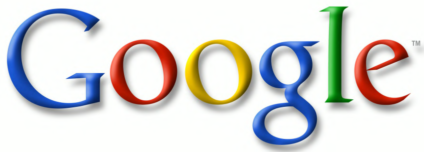
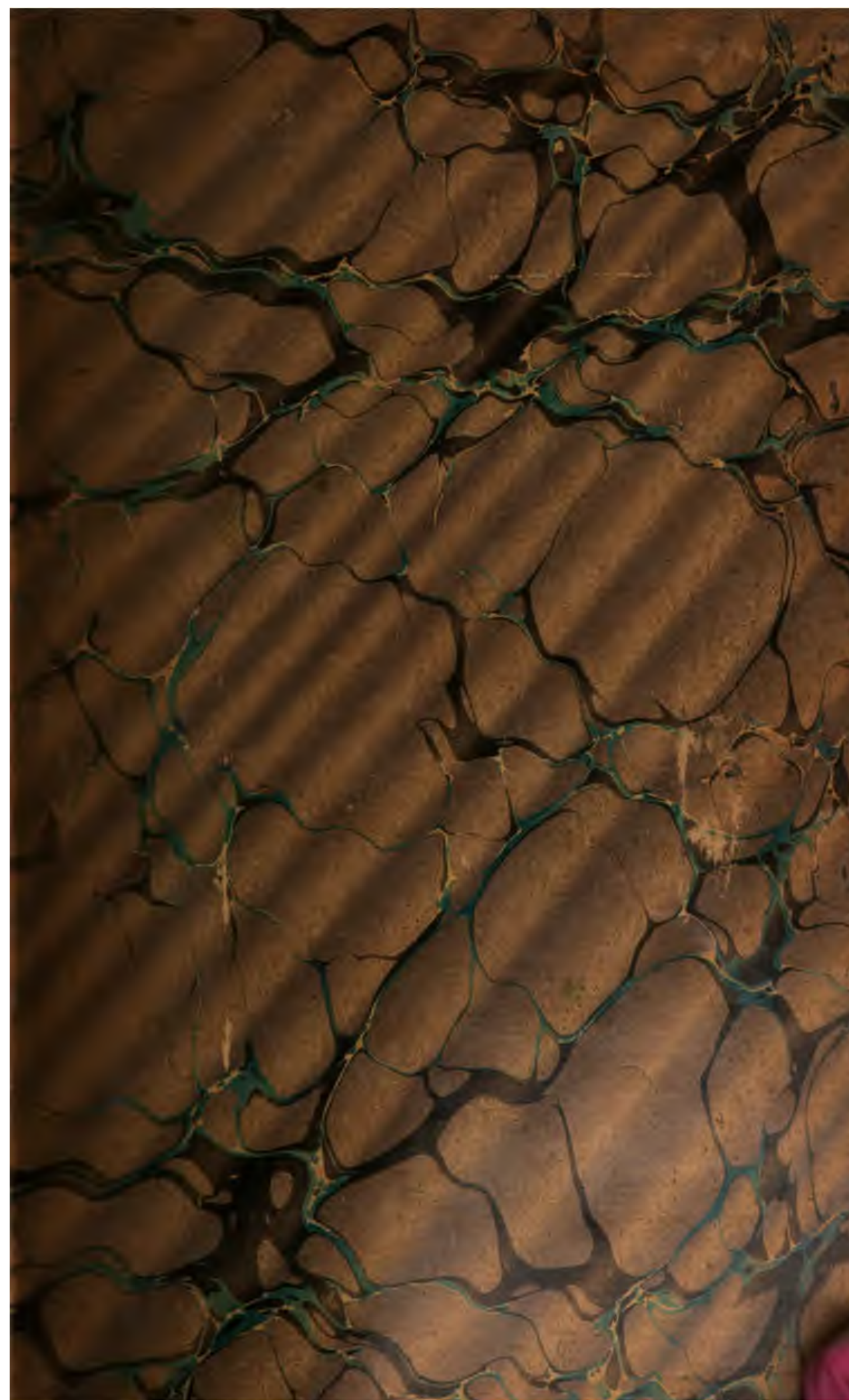
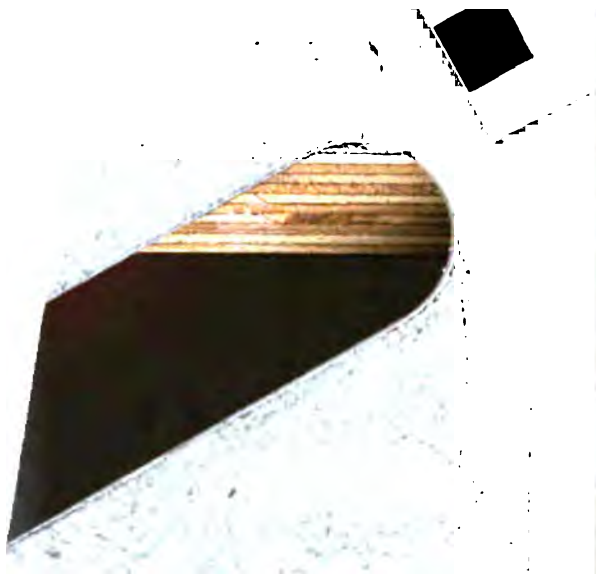
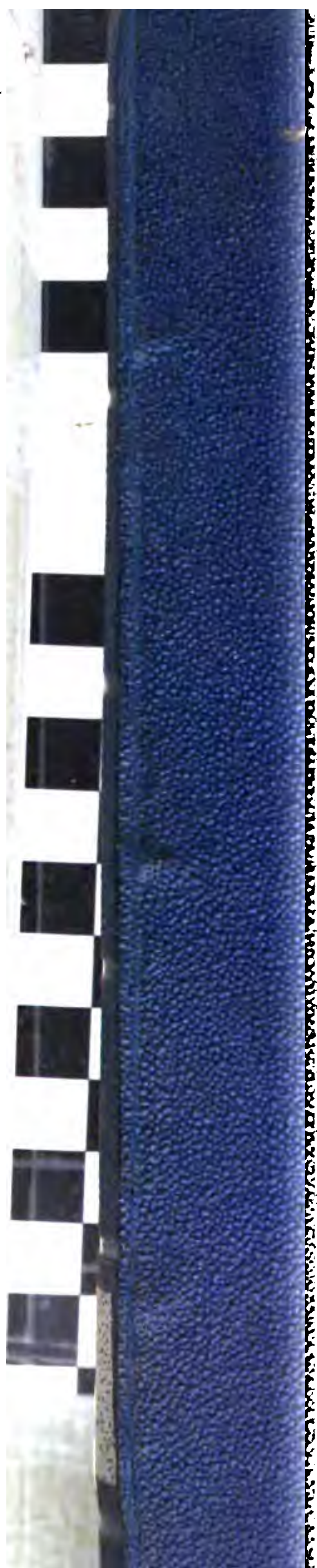

Google


UC-NRLF
B 3 729 453


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS











ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

ANNALES DES MALADIES
DES
ORGANES GÉNITO-URINAIRES

FONDÉES EN 1882

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE MM.

F. GUYON
Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires,
Chirurgien de Necker,
Membre de l'Institut. Membre de l'Acad. de médecine.

LANCEREAUX
Professeur agrégé à la Faculté,
Médecin de la Pitié,
Membre de l'Académie de médecine.

AVEC LA COLLABORATION DE MM. LES DOCTEURS

PARIS

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

22, PLACE SAINT-GEORGES, 22

1894

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Janvier 1894

NOTE DE LA RÉDACTION

Il y a deux ans, lors de la création de la clinique des voies urinaires à l'hôpital Necker et en présence des nombreux travaux manuscrits que recevait le journal, nous avons cru devoir augmenter le nombre de pages du numéro mensuel, sans pour cela hausser le prix de l'abonnement.

Nous n'hésitons pas aujourd'hui à faire profiter, de nouveau, nos lecteurs de la prospérité du journal. Les *Annales* étant aussi bien un journal d'actualité qu'un livre de bibliothèque, nous avons pensé qu'il serait utile de publier dorénavant *in extenso*, autant que possible, les travaux sur les maladies des voies urinaires, lus dans les principales sociétés savantes, ainsi que les discussions qui ont suivi cette lecture. Cette publication aura l'avantage, non seulement de faciliter ou d'éviter les recherches, mais aussi de permettre d'être bien plus à même de juger ces travaux que lorsqu'on n'a d'eux qu'une analyse. Pour ne pas diminuer la place réservée aux Mémoires originaux, toutes les revues seront publiées dorénavant en petits caractères.

Malgré cette augmentation considérable de frais d'impression, le prix de l'abonnement annuel reste le même.

Le rédacteur en chef gérant,

Dr DELEFOSSE.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Tumeur de la vessie.

QUELQUES REMARQUES SUR LE DIAGNOSTIC
ET SUR LES MANŒUVRES OPÉRATOIRES

Leçon recueillie par M. F. Legueu, chef de clinique.

Il y aura trois années dans quelques jours, que l'homme de 53 ans que nous allons opérer a constaté pour la première fois qu'il urinait le sang ; il en a dès lors rendu en grande quantité. Antérieurement il n'avait eu aucun trouble de la miction, rien ne pouvait appeler son attention du côté de l'appareil urinaire. Depuis, aucun autre phénomène morbide ne s'est présenté. Les crises hématuriques se sont succédées, elles ont été le plus souvent intenses et cependant, dans leurs intervalles, le malade est toujours revenu à un état entièrement normal. Inquiet lorsqu'il voyait le sang apparaître dans les urines, les colorer fortement, déterminer la formation de caillots parfois difficiles à expulser et persister plusieurs jours, il a pu se croire guéri lorsqu'elles reprenaient leur limpidité. Certains intervalles inter-hématuriques ont même été assez longs pour que la guérison ait semblé définitive. Une nouvelle hématurie de moyenne force, qui date de près d'un mois et dure encore, l'a cependant décidé à demander secours à la chirurgie.

Ce sujet chez lequel la maladie, malgré son évolution prolongée, ne se caractérise que par un seul symptôme, n'a pu être examiné que d'une seule manière, car nous avons dû renoncer à l'exploration endoscopique qui n'a donné aucun résultat. Il fallait néanmoins être exactement renseigné sur la nature et le siège de la lésion. Il était en effet à prévoir qu'une intervention chirurgicale serait nécessaire pour mettre terme à des crises qui devenaient redoutables. Pour légitimer l'intervention et pour la bien conduire un diagnostic précis était nécessaire.

Cela nous a-t-il été possible et dans quelle mesure y sommes-nous parvenus avec les conditions qui nous étaient faites? Il est intéressant de le savoir, car la pratique vous mettra sûrement en face de cas semblables; ils ne sont pas très rares. Il faut donc que l'expérience vous apprenne à arriver au diagnostic en ne faisant que le strict nécessaire. C'est pour cela, comme pour beaucoup d'autres choses en chirurgie, un de ses plus précieux enseignements.

I

Ceux d'entre vous qui savent comment on juge de la valeur sémiologique de l'hématurie ont fixé leur attention sur l'apparition imprévue et l'évolution isolée d'un symptôme aussi important. Ils n'ont pas dû trouver motif de se rassurer dans ce défaut de cause prédisposante ou occasionnelle, dans ces reprises parfaites du fonctionnement normal d'un appareil qui paraissait compromis, dans ces retours francs à une santé normale, ni dans cette marche en avant par crises successives plus ou moins éloignées, sans la moindre association à une autre manifestation morbide qui lui fît cortège. Ils ne seront pas tranquillisés davantage lorsqu'ils sauront, en s'en référant à l'étude d'ensemble de l'évolution des crises, que non seulement elles ont eu des rémissions absolument complètes, mais que l'une d'elles a duré près de 15 mois.

Toutes les fois en effet qu'une hématurie survient et s'en va sans cause, qu'elle est et demeure le seul symptôme, que la maladie semble commencer et finir avec elle, l'esprit doit être en éveil. Ces allures qui semblent bénignes doivent faire craindre un néoplasme du rein ou de la vessie. Pour peu que l'accident se renouvelle dans les mêmes conditions, quel que soit l'intervalle qui sépare les hématuries, quelle que soit leur durée, l'on a non seulement le droit de penser à un néoplasme, mais l'on peut se dire que la néoplasie est faite.

Chez notre malade, la nature de la lésion ne saurait donc être douteuse; il ne reste plus qu'à déterminer son siège, à en étudier les caractères, à préciser ses connexions, à rechercher quelles sont son espèce et sa variété.

Pour déterminer le siège de la lésion, ce ne sont plus les causes et l'évolution de l'hématurie que nous allons relever, nous avons à nous rendre compte de la façon dont elle s'est effectuée.

Ici, les renseignements sont très positifs. Dès sa première crise le malade a pu constater que parfois l'urine qu'il rendait, en finissant la miction, était beaucoup plus teintée que celle du début. Depuis que nous l'observons nous l'avons également remarqué et nous avons, ainsi que nous allons le dire, provoqué ce phénomène. Chez notre malade l'hématurie qui le plus souvent a été totale, c'est à-dire qui a consisté dans l'évacuation d'urines entièrement colorées, a été parfois terminale. Dans ces circonstances, la fin des mictions a été particulièrement rutilante ou est devenue rouge, alors que toute l'urine jusque-là émise avait l'aspect normal. Elle n'a pas été initiale, c'est-à-dire que jamais le sang n'a été éliminé dès le début de la miction, alors que celle-ci aurait continué sous l'aspect ordinaire.

La façon dont l'hématurie s'était montrée et avait évolué nous avait déjà permis d'admettre la présence d'un néoplasme dans l'appareil urinaire; la manière dont elle

s'est effectuée, lorsquelle a été terminale, nous amène à le localiser dans la vessie. Avant même qu'un examen direct ait été tenté, nous voilà renseignés sur les deux parties capitales de tout diagnostic : la nature et le siège de la lésion.

Nous pourrions sans plus ample informé nous trouver autorisés à agir. Plus d'une fois sur ces simples données j'ai décidé l'intervention qui a confirmé la vérité du diagnostic. Il est fort important dans certains cas de pouvoir le faire; les circonstances y obligent. Mais bien que je vous invite à savoir, quand il le faut, simplifier les recherches et ne pas vous croire tenus à épuiser la série des diverses explorations, je me garde bien d'en contester la valeur et l'utilité. Et pour ne parler que de l'endoscopie, vous savez que, lorsqu'elle est de mise, elle fournit les résultats les plus satisfaisants. Vous en avez bien fréquemment la preuve dans cette clinique. C'est ainsi que chez le jeune homme qui a été soumis à la symphyséotomie il y a quinze jours par M. Albarran, — et qui, par parenthèse, guérit sans le moindre accident, — l'éclairage direct de la vessie permettait de voir la tumeur, de préciser exactement son siège, d'étudier son aspect et d'en conclure qu'il s'agissait d'un épithélioma, ce qui est confirmé. Seule l'implantation n'avait pu être bien étudiée et non plus l'état de la vessie à son pourtour, tout cela était caché par la tumeur. Dans le cas actuel, vous le savez, l'examen endoscopique a complètement échoué, bien que nous l'ayons renouvelé à deux reprises. Pour quelles raisons?

Il y en avait trois : l'excessive impressionnabilité du malade à la souffrance, le volume de la tumeur et l'impossibilité d'obtenir un nettoyage suffisant qui permît d'observer dans un milieu transparent. La première est sans importance; la sensibilité de la vessie n'étant pas pathologique, il eût été facile, en endormant, de mettre fin à toutes manifestations gênantes. Nous ne pouvions rien pour le volume de la tumeur et nous avons été impuissants à modifier suffisamment la qualité du contenu de la vessie. Le volume du

néoplasme n'aurait point empêché d'en voir les contours, mais aurait, en tout état de cause, rendu impossible l'étude de son mode d'implantation. Nous n'avons même pas aperçu sa surface. En rappelant comment pouvaient s'effectuer les lavages dans ce cas particulier on le comprend facilement. Toutes les sondes pénétraient aisément, la vessie recevait facilement le liquide et se laissait fort bien remplir, mais le courant de sortie ne se faisait qu'avec difficulté. Je m'étais aperçu de cette particularité en faisant, peu de jours après l'entrée du malade, un grand lavage avec aspiration à la seringue. Je croyais à la présence de nombreux caillots; de fait il y en avait fort peu. Mais pendant toute la durée des manœuvres je constatai que le liquide revenait mal, l'évacuation de la vessie fut pénible. Que la sonde fût enfoncée ou attirée, que sa portion oculaire fût inclinée à droite ou à gauche, élevée ou abaissée, il en fut de même. Tout cela ne pouvait aboutir qu'à une réapparition immédiate du saignement et d'une façon d'autant plus effective que le malade était en pleine période congestive. C'est la reproduction de ces incidents, lorsque nous cherchâmes à nettoyer la vessie pour l'examiner, qui fit complètement échouer l'endoscopie.

Il fallait y renoncer et je m'y résignai promptement, car l'examen par le palper combiné donnait des renseignements très positifs et d'un grand intérêt. Nous les rapprocherons en les commentant de ceux que l'on peut tirer de la façon dont se faisait l'écoulement des liquides par la sonde.

La prostate est de volume normal, elle a sa consistance habituelle, il en est de même des vésicules Les parois de la vessie ont partout conservé leur souplesse, mais il est facile de constater que, malgré une évacuation préalable soigneusement complète, cet organe présente à gauche un très notable volume. La vessie remonte en effet à deux forts travers de doigt au-dessus du pubis et la saillie qu'elle forme s'étend jusqu'à la ligne médiane. La masse ainsi circonscrite entre le doigt placé dans le rectum et la main

qui explore l'hypogastre est de consistance douce, homogène, parfaitement souple. La sonde molle laissée en place pendant cet examen donne du sang pur. Encore une fois, nous observions chez ce sujet l'hématurie terminale ; nous la constations dans les conditions où elle est démonstrative. L'hémorrhagie n'était que de moyenne intensité. C'est lorsqu'il en est ainsi, à plus forte raison quand l'écoulement du sang est faible, que l'hématurie terminale bien observée signifie : saignement de la vessie. Quand elle est trop abondante, la continuité d'un saignement uretéral fait donner le change. Le rein saigne alors, pour ainsi dire, dans la sonde.

Ces deux constatations confirmaient ce que l'étude du symptôme nous conduisait déjà à admettre. Le néoplasme était bien situé dans la vessie ; nous ajoutions à cette notion du siège des renseignements de grande valeur : sur le volume de la tumeur, sur sa consistance et sur ses connexions avec la paroi vésicale.

Le volume était grand et nous avions affaire à une tumeur molle ; dans aucun point la paroi de la vessie ne présentait de consistance suspecte.

La masse néoplasique pouvait être évaluée aux dimensions d'un gros œuf de poule, — c'est en effet ce que l'on constata après l'ablation, — mais pouvait être constituée par une ou plusieurs végétations. De toutes les tumeurs de la vessie, les molles sont celles qui le plus souvent sont multiples. Il est ordinaire de voir, quand on opère, que lorsque le néoplasme principal a été enlevé, plusieurs autres apparaissent ; ils sont groupés au voisinage du col dans toute la zone qui circonscrit sa moitié inférieure et ses parties latérales, ils présentent des degrés variables de développement. Pour peu que leur volume atteigne celui d'une noisette ils sont nettement pédiculées. Plus petites, ces tumeurs sont à peu près sessiles. Les tumeurs molles se développent en effet du côté de la cavité vésicale et semblent, à mesure qu'elles grossissent, vouloir

s'isoler de la paroi où elles ont pris naissance; aussi sont-elles presque toujours nettement pédiculées. Nous avions d'autres motifs pour compter sur la pédiculation. Nous les trouvions dans l'évolution de la maladie et dans la souplesse parfaite de la paroi vésicale.

Les tumeurs molles saignent d'une façon précoce; elles donnent lieu aux hématuries les plus abondantes. Je ne dis pas les plus répétées car elles ne saignent que sous le coup de la congestion, dont les accès, bien que déterminables par certaines influences, peuvent, suivant leur caprice, se rapprocher ou s'éloigner. Je vous l'ai fait remarquer dès le début de cette leçon : il y a trois ans que notre malade est un grand hématurique.

Dans ces conditions de longue durée, lorsque vous trouvez à la fois la vessie plus ou moins remplie par des masses molles et avec des parois entièrement souples, vous pouvez hardiment conclure : le ou les néoplasmes qu'elle contient ne font pas corps avec elle, ils se sont épanouis dans sa cavité, ils sont pédiculés. Le rapprochement qu'une observation bien faite permet toujours d'établir entre l'intégrité de la paroi et l'augmentation de volume de la vessie, est tout à fait significatif. Il m'a si souvent servi à faire le diagnostic de la pédiculisation, que je puis me permettre de vous affirmer sa valeur.

C'est, à tout prendre d'ailleurs, le seul moyen d'arriver à cette importante partie du diagnostic, ou à peu près le seul lorsque l'on a affaire à une masse déjà volumineuse. L'endoscopie donne pour les petites tumeurs de cette espèce des résultats parfaits, on pourrait dire merveilleux. Elle vous montre le néoplasme tout entier depuis son implantation jusqu'à la limite de ses contours; elle seule permet alors un diagnostic vraiment complet. Elle ne peut, par contre, nous renseigner sur la façon dont la tumeur est implantée lorsqu'elle est grosse.

Ce qui dans le cas actuel ajoute des présomptions aux témoignages décisifs que nous invoquons en faveur

de la pédiculisation est ce que vous avez vu se produire lors des lavages. Il est rationnel de penser, lorsque l'on voit ainsi le courant s'arrêter, que les néoplasmes sont entraînés vers la partie oculaire de la sonde. Pour cela il faut un pédicule et même un pédicule un peu long. Nous avons eu la preuve de cette arrivée du néoplasme dans l'œil de l'instrument lors du grand lavage aspiratif; en enlevant la sonde nous avons trouvé l'un de ses yeux obturé par un morceau de tumeur fort reconnaissable. La manière dont le liquide s'écoule par la sonde peut aussi servir à reconnaître le côté que la tumeur occupe dans la vessie. Je vous ai souvent fait voir que, lorsqu'on incline la partie oculaire d'un côté, le jet diminue ou s'arrête pour reprendre immédiatement lorsqu'on l'éloigne en la portant du côté opposé. Ici nous sommes déjà renseignés sur le côté auquel la tumeur appartient: c'est le gauche.

Voici donc le diagnostic qui se complète, car il ne nous reste plus qu'à nous demander quelle est la nature de la tumeur. Nous devrions à cet égard posséder les renseignements les plus directs, puisque nous avons eu dans la main un fragment du néoplasme. Mais il n'a pas été remis au laboratoire. D'ailleurs cet examen peut ne pas bien renseigner. Les parties superficielles n'ont pas toujours la même structure que les profondes. On a souvent conclu au papillome après histologie de parcelles, alors qu'un examen d'ensemble fait reconnaître l'épithélioma. Il est fort à craindre que nous n'ayons affaire à cette variété; vous le savez, la majorité bénigne promise par les premières statistiques ne s'est pas retrouvée. J'ai depuis longtemps fait cette constatation. Néanmoins l'on peut encore dire qu'une tumeur bien pédiculée, complètement enlevable en allant au delà de son implantation, est chirurgicalement, sinon anatomiquement bénigne; elle l'est du moins rélativement.

L'examen des reins pourrait maintenant vous sembler superflu ; il faut cependant toujours le faire. L'un des reins peut en effet augmenter de volume dans le cas de tumeur

vésicale. Il suffit que l'embouchure de l'uretère correspondant au point d'implantation vésical soit obstrué ou comprimé pour qu'une hydronéphrose s'établisse. Vous ferez assez souvent semblable constatation qui ne doit pas vous donner le change. Elle a un double intérêt : vous êtes renseignés non seulement sur le véritable état des reins de votre futur opéré, mais sur les connexions de la tumeur avec les parois de la vessie; vous précisez le mode d'implantation et son siège. Les néoplasmes de la vessie pénètrent bien rarement dans les uretères, mais ils les compriment dans maintes occasions. Il n'est guère possible qu'un néoplasme mou le puisse faire, et parce qu'il est mou et parce qu'il est pédiculé. Aussi devions-nous, chez notre malade, nous attendre à ne rien constater en examinant soigneusement les reins. C'est ce qui nous est arrivé.

Une dernière remarque :

Je n'ai point fait de cathétérisme explorateur. Lorsque les tumeurs sont assez dures, vous obtiendrez d'assez bons résultats de cette manœuvre; lorsqu'elles sont molles vous n'en pouvez absolument rien attendre. Il faut donc en faire l'économie dans les cas semblables au nôtre.

II

Comment allons-nous entrer dans la vessie? Assurément par l'hypogastre, cela ne se discute plus. Ce qui doit être examiné, c'est la manière dont on pénétrera. Ici et sans hésitation ce sera tout simplement par la taille longitudinale. Je vous le démontre souvent : la taille longitudinale permet de manœuvrer dans toutes les régions de la vessie. Il faut, il est vrai, la fendre dans une grande étendue, mais rien n'est plus facile. J'ai l'habitude d'inciser les parties molles à deux ou trois travers de doigt au-dessus du sommet de la vessie et d'entrer dans celle-ci aussi haut que possible. Selon les besoins je prolonge l'incision en suivant les règles que vous connaissez, jusqu'au pubis ou au delà. On peut sans nul inconvénient descendre ainsi jusqu'au col.

Dans le cas actuel il faut s'attendre à ce que l'implantation, ou les implantations soient tout près du col; au-dessous de lui ou sur l'un de ses côtés et plus que probablement à gauche. C'est donc sous le pubis qu'il faudra manœuvrer. Il y a quinze jours, pour une tumeur située sous l'auvent pubien j'ai conclu en faveur de la symphyséotomie. Mais il s'agissait d'une tumeur dure à implantation large. C'est en effet pour enlever complètement semblables néoplasmes qu'un jour supplémentaire peut être nécessaire. Pour les cas pareils ou analogues à celui dont nous nous occupons, il me paraît vraiment inutile d'attaquer la ceinture osseuse. On peut en effet cerner très complètement les pédicules, les disséquer régulièrement, facilement et les enlever largement. J'ai à cet égard à entrer dans quelques explications. C'est le seul point sur lequel je retiens encore votre attention.

La question d'outillage est fort importante. Des pinces à tumeur du modèle que j'ai depuis longtemps fait construire et que j'ai fait perfectionner en donnant à leur tige une inclinaison qui permet d'arriver aisément dans toutes les régions voisines du col; la série de longs ténaculums, dont vous me voyez si fréquemment faire usage, sont indispensables. Après avoir reconnu le ou les pédicules principaux avec le doigt, je passerai avec la pince derrière l'une des tumeurs et saisirai son pédicule au plus près de la surface de la vessie, sans me préoccuper pour le moment d'une ablation complète. Si l'on *peut voir derrière* la tumeur, l'ablation est faite avec le couteau thermique au sombre; mais si, comme il arrive, pour peu que le néoplasme soit gros et à implantation éloignée, on *ne peut voir au delà*, l'anse galvanique, à son défaut un serre-nœud portant un fil de fer recuit, doivent être employés. Une fois la masse principale supprimée, s'il y a plusieurs tumeurs, on voit alors les autres et suivant leur volume on les enlève à l'aide de la pince ou des ténaculums. Examinons ce qu'il convient de faire pour les moignons pédiculaires et pour les petites tumeurs non encore pédiculées.

La première condition étant d'y bien voir, il ne suffit pas d'avoir une longue incision, des écarteurs appropriés, un bon éclairage et d'utiliser le renversement. Tout cela servirait imparfaitement si les moignons pédiculaires saignaient; c'est pour cela qu'il est si important de les sectionner par un des procédés hémostatiques que nous venons d'indiquer. Pour bien attaquer ces moignons pour les enlever au delà de leur implantation, les ténaculums sont nécessaires. Un premier ténaculum à bec long et à forte courbure est implanté en pleine paroi vésicale. Il est alors facile d'attirer toute la région saine qui entoure l'implantation. On la rapproche de la face antérieure, on place en quelque sorte, entre les lèvres écartées de l'incision de pénétration, le moignon à extraire.

Ce moignon est alors érigné avec un plus petit ténaculum près de sa base. Entre cette base et le point où la vessie transpercée par le premier ténaculum est attirée, on a toute la place nécessaire pour manœuvrer; l'on a ainsi une surface bien tendue au lieu de la région fuyante qu'offrent les parois vésicales. On coupe en suivant son instrument qui reste bien en vue; la section se fait en avant du ténaculum fixateur, mais cependant bien au delà du point d'émergence du pédicule. Cette section peut se faire au bistouri, car il importe beaucoup moins de faire saigner dans ce temps de l'opération; la lame thermique est cependant le moyen de choix. La section faite, on pratique, s'il y a lieu, une ou plusieurs ligatures au catgut mince qui dans ces conditions se font aisément à toute profondeur, puis l'on fait avec d'assez gros catgut la suture de la plaie de la vessie. Il n'y aurait aucun inconvénient à en avoir enlevé toute l'épaisseur. Dans un cas récent j'ai ainsi pénétré dans la couche graisseuse sous-vésicale. Pour les tumeurs du genre de celles que nous opérons aujourd'hui, il suffit de largement entamer la couche musculaire. Les petites tumeurs sont accrochées avec le ténaculum et excisées en arrière de sa convexité; il est inutile pour elles d'employer

deux ténaculums. A moins qu'il ne soit nécessaire d'attirer la vessie vers l'opérateur, un petit ténaculum est suffisant.

Ainsi, dans un premier temps vous déblayez le terrain où vous aurez à attaquer les implantations et à les dépasser; vous conduisez vos manœuvres de façon à ne pas être masqué par un saignement provoqué. Dans un deuxième temps, vous enlevez méthodiquement et les moignons pédiculaires et les productions non pédiculées en utilisant, comme je viens de l'indiquer, les ténaculums. L'hémostase reste en général complète ce qui permet de terminer par la suture totale de la plaie d'entrée. La vessie et les parties molles de la paroi abdominale sont complètement rapprochées.

N. B. — La tumeur était unique, du volume et de la consistance prévus, implantée à gauche et au-dessous de l'orifice du col; le pédicule du volume d'un crayon avait quelques centimètres de longueur. La tumeur aisément saisie par son pédicule avec une pince à mors coudés et à tige incurvée, modèle que notre collègue et ami M. Farabeuf a bien voulu étudier pour nous, a été enlevée dans sa totalité avec l'anse galvanique. Le moignon pédiculaire a été disséqué à l'aide de deux ténaculums dont l'un servait à attirer, à fixer et à tendre la paroi de la vessie. Pendant la section faite à petits coups avec le bout de la lame thermique toujours suivie du regard, l'artère du pédicule s'est mise à vivement jaillir; elle a été très facilement liée au catgut. La perte de substance de la vessie a été fermée par cinq points et l'ouverture d'entrée complètement suturée. Dès le premier jour les urines sont devenues limpides et la cicatrisation a été obtenue par première intention sans écoulement d'urine par la plaie.

Étude clinique et expérimentale sur l'hydronéphrose (avec 12 opérations personnelles),

Par M. Tuffier,

Professeur agrégé à la Faculté de Paris, chirurgien des hôpitaux.

L'histoire de l'hydronéphrose constitue actuellement la question la plus obscure de la pathologie chirurgicale du rein. Le présent travail, dont le début remonte à plusieurs années, a pour principal but d'apporter, au mécanisme et au traitement de cette affection, l'appui de recherches expérimentales et de faits cliniques.

Les premières sont constituées par une série d'expériences pratiquées au laboratoire de M. le professeur Dastre, mon maître en expérimentation, et patiemment suivies pendant plusieurs mois. Mes observations chirurgicales portent sur 12 opérations personnelles d'hydronéphrose intermittente, et sur 45 néphropexies pour rein mobile.

J'envisagerai successivement trois points de leur histoire : *la pathogénie*, *l'anatomie pathologique*, le *traitement*.

I

Il est certain qu'il existe une relation causale entre la rétention intermittente de l'urine dans le rein (hydronéphrose intermittente), la rétention permanente et le rein mobile. Nombre de faits le prouvent. Tout d'abord la fréquence de cette affection chez la femme (21 femmes sur 25 observations, — 12 femmes sur mes 12 opérées), puis le siège presque constant de la lésion dans le rein droit (21 cas sur 23).

Je me range, au point de vue du mécanisme des accidents, à l'opinion de Landau, défendue par Terrier et Baudoin, et je puis apporter à cette théorie, qui jusqu'à présent manque de constatations anatomiques (Terrier et Baudoin, *Rev. de chirurgie*, 1891, p. 845 et 893), l'appui de plusieurs faits expérimentaux et cliniques.

J'ai, dès 1890, observé un fait de coudure de l'uretère par mobilité artificielle du rein. Cette observation que j'ai présentée à la Société anatomique et à la Société de biologie, à cette époque, et dont j'ai parlé alors à M. Baudoin, a été rapportée *in extenso* au Congrès de chirurgie de 1891 (1). Il s'agissait d'un rein que j'avais mobilisé et dénudé, et en pratiquant l'autopsie de l'animal 26 jours après, je trouvai une hydronéphrose et une coudure fixe de l'uretère siégeant à environ 3 centimètres du bassinet. J'ai repris ces expériences, et j'ai publié à la Société anatomique, le 16 juin et le 24 novembre 1893, des faits démonstratifs reproduisant la marche de l'hydronéphrose. Ces expériences consistent à pénétrer par la voie lombaire pour détacher le rein de ses moyens de fixité, à le rendre ainsi mobile, et à suivre ensuite, pendant plusieurs mois, les modifications qui se produisent du côté de l'excrétion urinaire, puis de voir l'état de l'uretère et du rein. Ces expériences doivent être conduites avec la plus rigoureuse asepsie, l'hémostase consécutive doit être parfaite, le tout sous peine de voir le rein prendre adhérence à l'épiploon ou se fixer en un point de l'abdomen. Ces adhérences, créant au rein de nouveaux moyens de fixité, constituent une variété spéciale de lésions. J'ai répété 10 fois l'expérience en la variant, et en la perfectionnant. J'ai commencé par fixer l'uretère (expériences I et III), puis je n'ai fixé que le rein en un siège anormal (expériences II, IV, V, VI et VII), puis enfin j'ai fait la simple mobilisation (expériences VIII et X). J'ai obtenu 4 résultats négatifs et 5 hydronéphroses. Cette

(1) Tuffier, *Congrès de chirurgie*, 1891, p. 377.

différence dans les résultats obtenus ne m'étonne pas, elle cadre avec les différences cliniques que nous constatons, car heureusement tous les reins déplacés sont loin d'être hydronéphrotiques. Mes cinq hydronéphroses présentaient toutes le même caractère. A 2 ou 3 centimètres au-dessous du hile, siégeait une coudure brusque de l'uretère; en amont de cette coudure, le bassinet et le rein étaient dilatés, distendus et amincis, et leur volume variait en raison directe de la durée de l'expérience (sept jours à cinquante-cinq jours). Il est facile de s'en rendre compte en prenant le diagramme des deux reins au moment de l'autopsie, c'est ce qui a été fait d'après nature sur les pièces des observations III et VI (figures 1, 2, 3 et figures 5 et 6). Ces hydronéphroses étaient ouvertes, il suffisait de comprimer légèrement le rein pour voir le liquide franchir la coudure. Dans ces cas, le rein continuait à fonctionner, et pour en avoir la certitude j'ai, dans l'expérience VIII, lié l'uretère du côté opposé, et l'animal a continué à vivre. La mobilisation simple d'un rein bien conformé, et indépendamment de toute malformation antécédente suffit donc à provoquer une hydronéphrose et cette rétention rénale est bien due à une coudure de l'uretère. Mais il est une particularité de cette coudure qu'il importe au plus haut point de spécifier. Aussitôt que le rein est enlevé ou mobilisé, la coudure disparaît complètement et il ne reste que la différence de diamètre des portions sus et sous-jacentes, pour indiquer son siège et sa trace. Cette coudure est donc redressable avec la plus grande facilité. Elle est formée en somme par une portion du canal mobile qui se déplace sur un point fixe.

EXPÉRIENCE I. — *Rétrécissement uretéral, par plicature de l'uretère droit. Résultat négatif après 66 jours.*

Chienne noire. Opérée le 15 *mai* 1893. — L'uretère droit, reconnu et isolé est maintenu plié sur lui-même à l'aide d'un point de suture à la soie traversant ses parois. Incision exploratrice le 2 juin. Rein droit normal.

Mise à mort le 21 *juillet* 1893. — L'uretère présente un peu d'épais-

sissement au niveau de la portion pliée; mais ni le bassinet ni le rein ne présente de modifications appréciables.

EXPÉRIENCE II. — *Mobilisation et abaissement du rein gauche. — Résultat négatif au 40e jour.*

Chienne noire (même que l'expérience précédente). *Le* 2 *juin* 1893, le rein droit est détaché de ses moyens de fixité, mobilisé et abaissé, puis fixé dans la région sous-ombilicale au péritoine pariétal.

Mise à mort le 21 *juillet* 1893. Résultat négatif. Le rein et le bassinet ne présentent aucune lésion d'hydronéphrose.

EXPÉRIENCE III. — *Hydronéphrose, coudure directe de l'uretère* (29e *jour*).

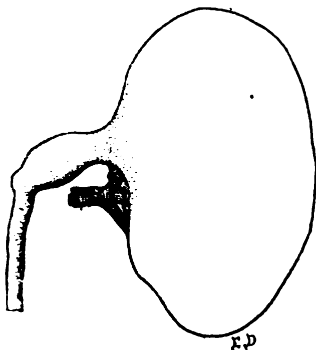


Fig. 1.

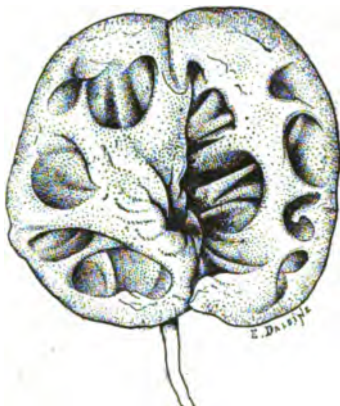


Fig. 2.

Petite chienne noire. — *Le* 10 *mai* 1893, le rein gauche est isolé de sa capsule adipeuse, mobilisé et abaissé. L'uretère décrit une coudure dont la permanence est assurée par une anse de fil de soie fine passée sur ce canal, à 2 centimètres et demi du bassinet et fixé à l'épiploon.

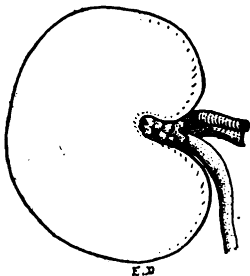


Fig. 3.

Mise à mort le 16 *juin* 1893. Le rein gauche est situé au niveau de l'ombilic, il est globuleux et fluctuant. L'uretère gauche présente dans sa partie supérieure une dilatation du volume d'un gros crayon qui cesse brusquement à 3 centimètres du bassinet, point où le fil a été placé. Dans tout le reste de son trajet, il a le même calibre que l'uretère du côté opposé. Le rein gauche est

distendu et mou (fig. 1) et notablement plus volumineux que le rein droit (fig. 3). En exerçant une pression légère mais continue sur le rein gauche, on voit l'uretère se distendre au-dessus de la coudure et l'urine passer dans la vessie.

L'urine de la vessie et le liquide contenu dans le rein gauche présentaient la même teneur en urée (3 gr. 0,66 par litre).

Expérience IV. — *Rein ectopié anormalement immobilisé. Résultat négatif au 149e jour.*

Chien noir (taches blanches). Opéré *le* 27 *mai* 1893. Même technique que pour l'expérience II. Depuis l'opération l'animal, examiné à plusieurs reprises dans le décubitus dorsal, présente une mobilité du rein gauche et un abaissement considérable, mais l'organe ne semble pas augmenté de volume.

Mis à mort le 23 *octobre* 1893. Le rein gauche est flottant dans la cavité abdominale mais ne présente pas d'hydronéphrose, il est en tout semblable, ainsi que son uretère à celui du côté droit.

Expérience V. — *Rein ectopié à droite et anormalement immobilisé. Au* 33e *jour hydronéphrose ouverte.*

Chien jaune. Opéré *le* 30 *mai* 1893. Même technique que dans les

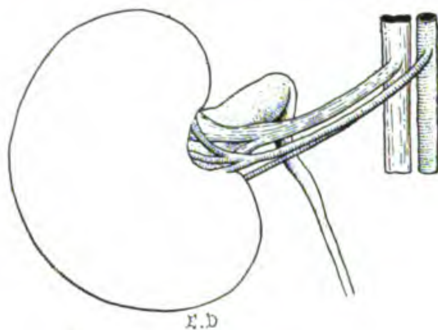


Fig. 4.

observations II et IV. L'animal guéri de l'opération, il est facile de sentir, par la palpation, le rein droit abaissé mais peu mobile.

Mis à mort le 3 *juillet* 1893. L'uretère droit est coudé à angle droit, à un centimètre et demi du bassinet et présente en amont de cette coudure une dilatation fusiforme très nette (fig. 4 et 4 *bis*). Le rein droit est gros, mou et fluctuant au toucher. A la moindre pression sur le parenchyme, on voit le liquide franchir la coudure et remplir toute la portion inférieure de l'uretère.

Fendu sur son bord convexe, le rein présente les lésions classiques de l'hydronéphrose, son parenchyme est réduit à une coque de 5 millimètres d'épaisseur.

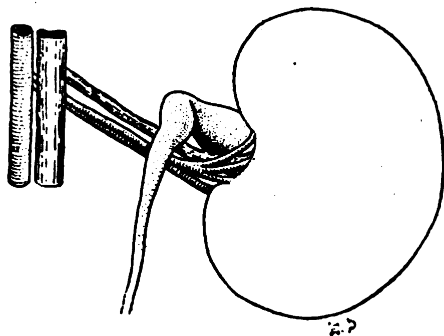


Fig. 4 *bis*.

L'autre est perméable dans toute son étendue, et au niveau de la coudure, on ne trouve pas le moindre repli valvulaire.

Expérience VI. — *Ectopie rénale gauche chez un chien ayant une exstrophie expérimentale de la vessie. Hydronéphrose au début. (6 jours. Étude de la sécrétion urinaire.)*

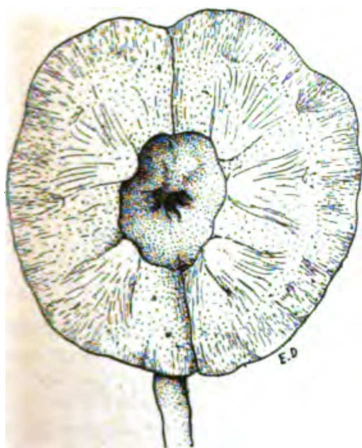


Fig. 5

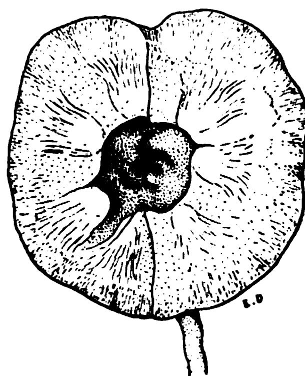


Fig. 6.

Chienne bouledogue, 27 *juin* 1893. Exstrophie expérimentale de la vessie. Le 10 juillet, cathétérisme permanent des uretères pendant 45 minutes. On recueille exactement 5 centimètres cubes d'urine de chaque uretère.

Le 11 *et le* 12, l'expérience faite de nouveau pendant 30 et 35 minutes donne toujours les mêmes résultats.

Laparotomie le 13 juillet 1893. Abaissement du rein gauche fixé dans la région péri-ombilicale.

Le 17 *juillet*. Cathétérisme des uretères pendant une demi-heure, 2 centimètres cubes d'urine sont recueillis à droite, contenant 10 gr, 17 d'urée par litre, — et un demi-centimètre du rein gauche avec 12 gr, 61 d'urée par litre.

L'expérience, renouvelée deux fois les jours suivants, donne les mêmes résultats proportionnels.

Mise à mort le 19 *juillet*, 6 jours après le déplacement du rein gauche. Ce dernier est, comme on peut le voir (fig. 5 et 6), notablement plus volumineux que le rein droit. Son uretère est également dilaté. 5 millim. et demi de diamètre, tandis que l'uretère droit n'a que 3 millim. et demi de diamètre.

EXPÉRIENCE VII. — *Reins ectopiés anormalement immobilisés. Résultat négatif au* 37e *jour.*

Petite chienne noire opérée le 1er *juin* 1893. Les deux reins séparés de leur moyen de fixité, j'ai cherché à reproduire le rein en fer à cheval en suturant l'un à l'autre, au-devant de la colonne vertébrale, les extrémités inférieures des deux reins.

L'animal sacrifié au 37e jour ne présentait aucune dilatation uretérale ou pyélitique. Les deux reins étaient indemnes.

EXPÉRIENCE VIII. — *Rein flottant, hydronéphrose ouverte à droite. Au* 47e *jour, exstrophie expérimentale de la vessie et ligature serrée de l'uretère gauche pendant huit jours sans accidents consécutifs d'anurie ou d'urémie.*

Chienne blanche et noire. Laparotomie *le* 20 *mai* 1893. Déplacement du rein droit qui est laissé libre et flottant dans l'abdomen.

Laparotomie exploratrice le 30 juin. Le rein est mobile, sans aucune adhérence aux parois ni aux organes voisins et déjà notablement plus gros que le rein gauche.

Le 7 *juillet*. Exstrophie vésicale. Les deux uretères fonctionnent normalement et émettent dans le même temps (40 minutes) la même quantité d'urine (5 cc. chacun) contenant 6 gr, 30 d'urée par litre.

L'uretère gauche est alors fermé dans la vessie même à l'aide de deux fils de soie. Les jours suivants on constate l'occlusion absolue de l'uretère gauche et le fonctionnement régulier et rythmique de l'uretère droit. Aucun accident pendant huit jours. L'animal est alors sacrifié, et l'on trouve un rein mobile hydronéphrotique à droite avec coudure de l'uretère (fig. 7 et 8) perméable. A gauche, hydronéphrose fermée avec dilatation et flexuosités uretérales (fig. 9).

EXPÉRIENCE IX. — *Exstrophie vésicale et mobilisation du rein gauche. Étude de la sécrétion urinaire après l'opération.*

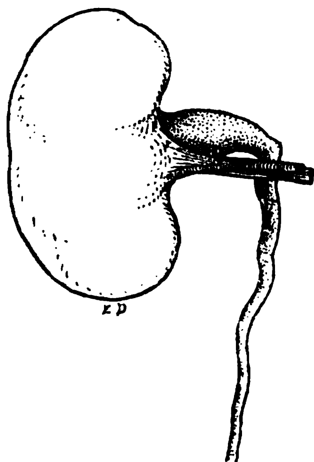


Fig. 7.

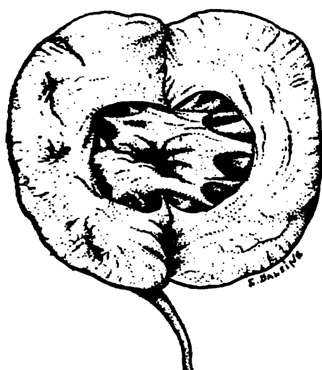


Fig. 8.

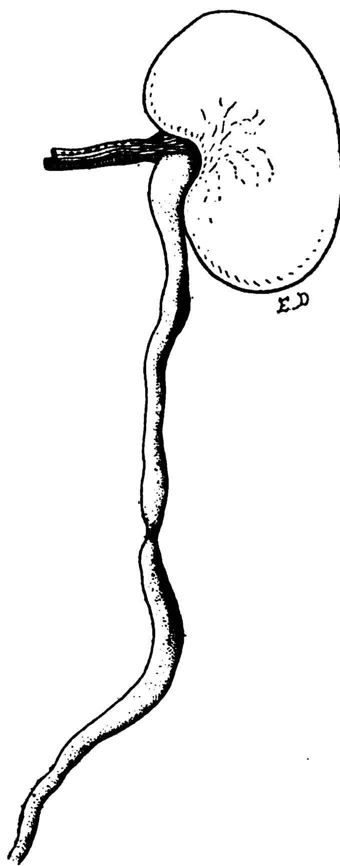


Fig. 9.

Petite chienne blanche. Le 29 *juin* 1893. Exstrophie expérimentale de la vessie. Le cathétérisme permanent des uretères pratiqué à plusieurs reprises permet de constater le parfait fonctionnement des deux reins.

Le 15 *juillet.* Déplacement du rein gauche qui est laissé mobile dans l'abdomen. Cathétérisme permanent des uretères, aussitôt après l'opération. Le rein droit sécrète beaucoup plus que le gauche. Les éjaculations de l'uretère droit sont plus fréquentes, dans la proportion de 3 à 1. Nous n'avons pu continuer l'expérience les jours suivants.

EXPÉRIENCE X. — *Rein flottant à droite. Néphrectomie gauche. Hydronéphrose ouverte au 28e jour.*

Jeune chien, poil ras; néphrectomie gauche le 24 novembre 1893. Incision latérale gauche. En même temps le rein droit détaché de ses moyens de fixité est laissé flottant dans l'abdomen. Au bout de quelques jours l'animal est complètement remis de cette double intervention, et il ne présente aucun accident lorsque nous pratiquons l'autopsie le 22 décembre 1893. Le rein unique est placé au devant et un peu à droite de la colonne vertébrale, au-dessous du foie, transversalement, le hile regardant en haut et un peu en dedans. Son uretère présente une courbure en V très caractérisée, à 3 centimètres du bassinet. Le rein est mobile en tous sens, sans adhérences aux organes voisins ou à l'épiploon, il peut être facilement réduit dans la loge lombaire et alors la courbure uretérale disparaît complètement. Son aspect extérieur est normal, on n'y sent pas de fluctuation. Le rein et l'uretère disséqués présentent les mêmes caractères que dans l'expérience VIII.

A côté de ces résultats expérimentaux, je puis rapporter un certain nombre de faits *anatomiques* qui plaident dans le même sens : ce sont des coudures de l'uretère que j'ai pu constater pendant mes opérations destinées à remédier à des hydronéphroses intermittentes. J'ai vu deux fois cette coudure (Obs. I et XI) et j'ai pu l'étudier pendant l'opération chez une femme que j'ai revue ces jours derniers et à laquelle j'ai pratiqué la néphrectomie pour un énorme rein sacciforme (Obs. I), il y a deux ans (1). Au cours de mon opération j'ai disséqué l'uretère au-dessous de la poche et j'ai vu environ à 4 centimètres au-dessous du bassinet la coudure en S formée par ce canal. Cette coudure ne pouvait pas être redressée complètement. En exerçant sur la poche rénale une certaine pression, on voyait l'uretère se distendre peu à peu et le liquide arriver jusqu'au sommet du coude, puis, si on accentuait la compression, le liquide franchissait ce défilé et s'engageait dans la partie libre de l'uretère. Ici la coudure était fixe, mais dans un autre cas j'ai pu voir la coudure mobile, redressable du canal, il s'agissait d'une hydronéphrose intermittente typique que j'ai opérée par néphropexie le 18 novembre dernier à l'hôpital

(1) TUFFIER. *Annales génito-urinaires*, 1893, p. 298.

Beaujon (Obs. XI). Là encore, après avoir isolé le rein par les lombes, j'ai été chercher l'uretère et je l'ai isolé à 10 centimètres au-dessous du hile du rein, puis j'ai pu remonter le long de ce conduit. Arrivé à 2 centimètres au-dessous du hile, l'uretère se dilatait brusquement. Pour suivre sa coudure, nous étions gêné par le pédicule vasculaire, et comme l'uretère et le bassinet passent en arrière du hile, je libérai le rein et je le renversai de manière à examiner sa face postérieure. Nous pûmes voir alors en relevant le rein un sillon à concavité supérieure séparant l'uretère et le bassinet. En relevant le rein, cette coudure disparaissait et le fait était si vrai que pendant cet examen, et sous l'influence de la malaxation du rein, le bassinet se vida (1). Il présentait le volume d'une mandarine.

Un troisième fait, *clinique*, cette fois, peut être rapproché des deux précédents. J'ai opéré le 17 juin 1893, à Beaujon, une surveillante des hôpitaux (Obs. VIII). Elle présentait des signes de mobilité rénale droite depuis plusieurs années. Depuis 18 mois étaient survenus les accidents suivants :

Toutes les fois que la malade se tenait debout, elle souffrait, son flanc augmentait de volume, elle y sentait une tumeur et elle urinait peu. Les accidents cessaient dès qu'elle était dans le décubitus, si bien que, deux fois par jour, elle devait prendre cette position pendant une heure environ. En examinant cette femme, j'ai vu que le rein était déplacé de telle sorte que le hile regardait directement en haut. Je pratiquai la fixation opératoire et pendant l'opération, je vis que le rein et le bassinet étaient seuls dilatés. Il est donc évident que sous l'influence de la station verticale, l'uretère se coudait, et comme cette coudure était mobile, elle disparaissait dans la station horizontale. Voici donc des constatations anatomiques personnelles bien dé-

(1) Les veines postérieures que nous pûmes nettement isoler pendant l'opération étaient accolées à sa face postérieure et avaient subi un allongement parallèle.

monstratives et qui, jointes aux expériences précédentes et aux observations rapportées par Clément, Lucas, Israël, Monod, Rochet, doivent entraîner la conviction scientifique et permettre de conclure qu'il y a une relation de cause à effet entre la mobilité rénale, la coudure de l'uretère près du bassinet, et l'hydronéphrose. Si j'insiste sur ces faits, c'est que la thérapeutique pathogénique et réellement efficace s'en déduira.

II

L'anatomie et la physiologie pathologiques de l'hydronéphrose sont aussi obscures. Ici encore, l'expérimentation et la clinique doivent se prêter un commun appui, car la constatation de certains faits, inhérents au début même de l'affection, ne s'observe guère dans nos opérations et force nous est de recourir à l'observation provoquée, c'est-à-dire à l'expérience, pour les constater. Je n'étudierai pas à cet égard toute l'anatomie pathologique de l'hydronéphrose, ne cherchant ici qu'à être complémentaire. Quatre points de ce chapitre me paraissent peu connus : 1° Le mode de formation de l'hydronéphrose; 2° les caractères macroscopiques du rein dans l'hydronéphrose intermittente; 3° la valeur physiologique de ce rein; 4° la cause de l'intermittence.

1° J'ai suivi et étudié les différents processus qui aboutissent à l'hydronéphrose. Si chez un animal on mobilise artificiellement un rein, on n'obtient pas d'abord de coudure uretérale; l'uretère se courbe, mais ne se coude pas. Cette courbure uretérale permet le fonctionnement du rein mais elle élève la tension dans le bassinet et diminue l'excrétion urinaire (1).

(1) Quant au rein en lui-même, il devient volumineux, congestionné, turgescent et dur. Le bassinet est un peu plus tendu, mais tandis que la turgescence du rein est manifeste, les modifications du côté du bassinet et de l'uretère sont très peu appréciables. L'appareil artériel ne subit pas de modification; au contraire, la veine rénale est déformée, aplatie par suite de la

Ces faits sont prouvés par l'expérience suivante :

Chez une chienne, je pratique l'exstrophie vésicale et quelques jours après, j'examine le fonctionnement des deux uretères, le nombre des contractions, la quantité et la qualité du liquide excrété par chaque rein sont notés, puis je mobilise l'un des reins. Je vois de suite que l'uretère correspondant excrète moins souvent que celui du côté opposé (Exp. VI et IX). Mais si la quantité de liquide est moindre, la proportion en urée ne varie pas. Cette difficulté d'excrétion, cette tension plus élevée dans le bassinet persiste et en voici la preuve : chez un de ces animaux porteur d'une hydronéphrose par rein mobile depuis cinq jours et d'une exstrophie vésicale j'examine l'excrétion de chaque uretère. L'analyse quantitative de l'urine de l'uretère du côté hydronéphrosé donne un quart à un tiers d'urine en moins (Exp. VI). Si vers le 6e ou 8e jour on examine le bassinet et l'uretère, on les voit distendus en amont de la courbure, et le maximum de distension correspond au bassinet. Le rein est donc gêné dans son fonctionnement par l'hypertension, et si faible que soit l'exagération de la pression uretérale, il se laisse distendre. L'hydronéphrose est constituée et elle augmentera indéfiniment, car ni le rein ni le bassinet n'ont d'éléments susceptibles de contraction compensatrice.

Telles sont les premières altérations que l'expérimentation permet de reconnaître. Elles sont essentiellement caractérisées par une congestion rénale et une augmentation de la pression de l'urine dans le bassinet. Quand la distension provoquée par la stagnation de l'urine s'est produite, alors se fait une coudure. Dès le vingt-neuvième jour, nous l'avons trouvée (Obs. IX) entre la partie fixe de l'uretère et sa partie mobile (rein et bassinet) et c'est généralement au niveau du passage des vaisseaux qu'elle se rencontre. Il est

rotation du rein autour de son pédicule ; elle est tendue à éclater au niveau du hile. Cet état congestif persiste plusieurs jours ; jusqu'au sixième jour nous l'avons trouvé très manifeste (V. exp. VI).

possible que cette coudure se fasse d'emblée dans ces cas de déplacements traumatiques du rein, c'est une étiologie fréquemment relevée dans l'histoire des hydronéphroses. Quoi qu'il en soit, la rétention partielle étant établie dans un rein, quels sont les phénomènes physiologiques qui s'y passent? Il se fait au niveau du bassinet et du rein des phénomènes de sécrétion et d'absorption. L'organe continue à secréter, et cela pendant longtemps, nous en avons des preuves nombreuses. Tout d'abord des malades ont pu vivre pendant des années avec un rein unique et hydronéphrosé (Wught, Vinster). Son parenchyme reste même physiologique puisque rien dans la composition de l'urine de ces malades ne vienne trahir l'état de souffrance de la glande (absence d'albumine). L'expérimentation plaide dans le même sens. Chez un de nos animaux, porteur d'une hydronéphrose ouverte datant de 45 jours, je constate la lésion du côté droit et je pratique la ligature de l'uretère à gauche. L'animal continue à vivre avec un seul rein hydronéphrosé. Le parenchyme rénal dans ce cas est peu altéré. Les examens micrographiques pratiqués sur nos pièces par M. Toupet, au laboratoire de M. Cornil, en 1891, le prouvent bien, puisque sur les 3 pièces représentant des hydronéphroses rénales datant de 20 jours à 3 mois, les lésions étaient les mêmes, œdème interstitiel, dilatation des tubes collecteurs, intégrité du labyrinthe. Une preuve aussi convaincante est donnée par l'analyse chimique du liquide contenu dans ces cas au niveau du bassinet. J'ai analysé à cet égard le liquide contenu dans nos hydronéphroses ouvertes expérimentales. Dans tous ces cas l'urine du bassinet et celle de la vessie m'ont donné des résultats identiques au point de vue de la teneur en urée, il en est de même dans les observations cliniques (Obs. de Rogers, de Rochet et de Weir) et chez le malade que j'ai examiné dans le service de M. Tillaux; l'analyse du liquide a donné les mêmes résultats. Le rein continue donc longtemps à fonctionner.

2° L'aspect macroscopique du rein dans l'hydronéphrose

intermittente nettement constituée peut être décrit d'après nos constatations pendant les opérations. Nous l'avons vu se présenter sous deux aspects différents : dans trois de nos opérations, nous avons vu le rein flasque, augmenté de volume, et ayant la forme d'un fer à cheval (Obs. VIII, XI et XII). Dans l'une d'elles, cette forme était plus accentuée encore, et le rein formait presque un cercle complet (Obs. XI). Une autre forme anatomique est constituée par un aplatissement de l'organe qui s'allonge, s'amincit et ressemble vraiment à une langue de chien; c'est ce qui existait chez une de mes malades. Ces différentes constatations sont importantes, car dans le cours de l'opération, si le rein se présente sous cet aspect, on peut être certain qu'il s'agit bien d'une hydronéphrose au début. Pour ma part, avant de connaître ces faits, j'avais rencontré au cours de mes néphropexies des reins ainsi altérés et dont je ne m'expliquais pas la lésion, et c'est peut-être pour les avoir méconnus que je ne compte que 9 hydronéphroses sur 45 néphropexies.

3° La rétention partielle étant établie dans un rein, quels sont les phénomènes physiologiques qui s'y passent? L'étude de la composition chimique du liquide contenu dans le bassinet permet de déceler ces processus. Le rein est un organe sécréteur, mais il est susceptible d'absorber des liquides et des sels. A côté de cet acte physiologique de sécrétion, le rein en état de rétention absorbe en partie le liquide contenu dans les calices, le bassinet et les tubes collecteurs. Il est facile de prouver cette action endosmotique. J'ai étudié en 1889, et depuis cette époque, à plusieurs reprises, les phénomènes d'absorption au niveau du rein. A l'état normal, la muqueuse réno-uretérale absorbe à dose extrêmement faible dans l'uretère, mais assez rapidement dans les calices et le parenchyme; mais, dès que la pression augmente dans le bassinet, l'absorption se fait avec une rapidité et une intensité remarquables. J'introduis dans le bassinet d'un chien 2 centigrammes de strychnine au moyen

d'une seringue de Pravaz; l'animal n'éprouve aucun accident. Je lie l'uretère : aussitôt les signes d'empoisonnement se manifestent. Le liquide de l'hydronéphrose enfermé dans l'appareil réno-uretéral subit donc une double modification par suite des phénomènes d'endosmose et d'exosmose. Il doit donc modifier sa constitution. Mais son action sécrétante persiste normale et l'emporte sur les phénomènes d'absorption dont il est le siège et aussi l'augmentation de pression persiste dans le bassinet, qui, soumis à une distension lente et progressive, tend à augmenter de volume tout en atrophiant ses parois sécrétantes. Le rein continue donc longtemps à fonctionner.

L'analyse du liquide, dans une hydronéphrose fermée et ancienne, montre au contraire une diminution des matériaux extractifs, allant jusqu'à la presque disparition de l'urée. C'est qu'alors les phénomènes de sécrétion rénale diminuent et le rein est en voie d'atrophie. Ce fait explique la divergence d'opinion sur l'action de la ligature de l'uretère.

Ainsi le rein soumis à une pression lente et progressive tend à augmenter indéfiniment de volume tout en atrophiant ses parois, et, à mesure que cette distension se produit, la poche devenue presque fibreuse résorbe de moins en moins. Nous venons de voir le mode de formation de l'hydronéphrose et les altérations rénales qui la constituent.

4° Reste à étudier le mécanisme de son *intermittence.* Je puis encore apporter des faits expérimentaux et cliniques démontrant que cette intermittence peut se produire par deux mécanismes. Sur les pièces expérimentales, voici ce que j'ai pu constater. La coudure est mobile, c'est-à-dire qu'elle n'existe que dans certaines positions du rein. J'ai pu m'en rendre compte facilement. Au début, elle se redresse complètement, et elle disparaît sans laisser de trace quand on remet le rein dans sa position. Lorsque le bassinet est très distendu, elle reste redressable, mais

sa situation est marquée par le rétrécissement apparent ou réel de l'uretère à ce niveau. Il est donc certain que, pendant longtemps il suffit de mettre le rein en place normale pour faire disparaître les lésions. Anatomiquement, le fait est aussi indiscutable, car j'ai, dans deux cas, nettement vu le point où l'uretère changeait de volume. Mais pour faire cette constatation dans le cours d'une opération, j'ai dû redresser le rein, et, de ce fait même, la coudure a disparu. Cliniquement, cette action de la mobilité rénale était indiscutable chez cette surveillante des hôpitaux dont j'ai parlé précédemment (Obs. XII). Toutes les fois que la malade se levait, sa tumeur paraissait dans le flanc, elle augmentait de volume, elle devenait douloureuse. Dès qu'elle était couchée, la tumeur disparaissait lentement et la malade urinait davantage. Or, chez cette femme, nous avons trouvé le rein en fer à cheval, gros, mou et fluctuant, le bassinet très dilaté et l'uretère normal. Le tout a complètement guéri par la fixation opératoire du rein. Il est donc évident qu'il s'agissait bien là d'une action mécanique provoquée par le déplacement du rein coudant l'uretère au niveau du hile.

A côté de ce premier mécanisme de l'intermittence par déplacement du rein, il en est un second où le rein est fixe, et c'est alors par la *distension* de la poche due à la sécrétion incessante, que la coudure est forcée, puis le siphon ainsi amorcé continue à fonctionner jusqu'à ce que la tension intra-rénale soit insuffisante. J'ai réalisé l'expérience pendant une opération (Obs. I). Le rein était volumineux mais peu tendu, la coudure était visible, l'uretère était vide au-dessous de la coudure. En comprimant la poche rénale, le liquide distendait l'uretère jusqu'à la coudure, il fallait une pression plus forte pour lui faire franchir ce détroit, et le passage se faisait brusquement comme si une soupape ou un ressort cédait tout d'un coup. Il est donc probable que dans ces hydronéphroses très volumineuses, c'est sous l'influence de la tension de la poche que le siphon s'amorce en forçant la valvule. Dès que la pression devient

trop faible, la coudure ne peut plus être forcée, l'écoulement est interrompu. L'intermittence des accidents reconnaît donc deux mécanismes : un déplacement du rein, ou une distension donnée de l'organe. Il est probable que le premier mécanisme explique les accidents du début et que la distension est au contraire le facteur capital dans l'intermittence des hydronéphroses volumineuses ou fixes.

III

La mobilité rénale et l'hydronéphrose ouverte et intermittente ont donc d'étroites relations. Mais il ne faut pas croire que les reins mobiles douloureux deviennent hydronéphrotiques, et que les accidents douloureux du rein mobile sont tous sous la dépendance d'une rétention rénale. J'ai pratiqué quarante-cinq néphrorrhaphies par accidents, douloureux et anciens. Or trente-six de ces reins ne présentaient pas d'altérations imputables à une rétention chronique d'urine dans le bassinet. On peut, dans ces cas, invoquer d'autres mécanismes sur lesquels je ne veux pas insister. De même, les reins mobiles peuvent devenir hydronéphrotiques sans provoquer de crises intermittentes vraies. C'est ainsi que sur 12 malades que j'ai opérés pour des hydronéphroses, 3 n'avaient jamais eu d'accès francs, aigus, cycliques, et cependant la relation entre la rétention du liquide dans le bassinet et la mobilité rénale était certaine, comme le traitement l'a bien prouvé. En somme, il peut y avoir hydronéphrose par rein mobile sans crises et de même, il y a souvent crises douloureuses dans le rein flottant sans hydronéphrose. Enfin, je tiens à bien faire remarquer le long temps pendant lequel un rein en état de rétention incomplète continue à fonctionner normalement. La longue persistance de ce fonctionnement justifie l'emploi des méthodes conservatrices dans le traitement de cette affection.

Les méthodes opératoires proposées et exécutées contre l'hydronéphrose intermittente par rein mobile sont : la *ponction*, l'*ablation*, l'*incision* et la *fixation du rein.*

Nous pouvons, étant donné les faits de pathologie et d'anatomie pathologique que je viens d'exposer, choisir, au milieu de ces procédés celui qui est applicable à chaque cas particulier. J'ai rapporté deux faits dans lesquels la ponction avait été suivie de guérison pendant de longues années (Obs. IV). J'ai pratiqué deux fois l'incision (Obs. IV et V), une fois la néphrectomie (Obs. I), enfin, j'ai fait neuf néphropexies (Obs. II, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI et XII). Je ne me suis pas déterminé sans connaissance de cause à agir différemment suivant les cas. Il faut avant tout ne pas perdre de vue que la dilatation rénale est lente à se produire, et que la fonction du rein ne s'atténue que tardivement. Enfin, que la lésion est aseptique.

La *ponction* n'est pas à rejeter, je ne la crois pas dangereuse, parce que je la suppose faite aseptiquement, sur un organe aseptique ; mais elle doit être pratiquée par la voie lombaire latérale, en amenant la tumeur au contact de cette paroi pour pénétrer facilement et sans encombre dans la poche. La ponction doit s'adresser à une hydronéphrose très volumineuse ; en dehors de ces conditions, elle serait dangereuse ou inefficace. Dangereuse, car sur un rein peu développé le trocart pourrait tomber sur le hile et blesser les gros vaisseaux ; inefficace, car le liquide des hydronéphroses de petit volume se reproduit presque immédiatement. J'en ferai cependant la méthode de choix dans les affections dites hydronéphroses traumatiques qui ne sont, ainsi que j'ai cherché à l'établir (1), que des ruptures traumatiques de l'uretère avec épanchement urineux enkysté. Sur sept faits que j'ai rassemblés, il y eut quatre guérisons

(1) *Archives gén. de méd.*, 1888, t. XXII, p. 591 et 697, et 1885, t. XXIII, p. 335.

complètes. Toutefois, le sort ultérieur des malades n'est pas assuré, puisque dans ces cas, onze ans après, j'ai dû pratiquer la néphrotomie. Elle est encore indiquée chez les malades dans des conditions spéciales comme celle que j'ai suivie, et qui était grosse de 5 mois quand M. Tillaux fit la ponction.

La *néphrectomie primitive* a été le plus souvent pratiquée pour des erreurs de diagnostic. Une tumeur abdominale était enlevée et, au cours de l'opération, ou même après l'opération, on s'apercevait qu'il s'agissait d'une hydronéphrose. Pour ma part, dans le seul cas où de parti pris j'ai enlevé un rein hydronéphrotique, j'avais pu faire le diagnostic, et, au cours de l'opération, m'assurer que le parenchyme était complètement détruit, et qu'il ne s'agissait en réalité que d'une paroi kystique fibreuse. C'est ce qui est arrivé également à Clément, Lucas, Israël, Monod, Weir. La voie abdominale, dans ces volumineuses tumeurs, est évidemment la voie d'élection, étant donné qu'il s'agit d'une hydronéphrose, c'est-à-dire d'une lésion aseptique. Au cas contraire, la voie lombaire serait préférable. Les indications de l'ablation primitive sont très restreintes pour plusieurs raisons. Tout d'abord le rein fonctionne longtemps même distendu, et ensuite l'affection généralement unilatérale, peut être déjà, ou devenir bilatérale (Obs. de Hav). Ou bien encore, on peut se trouver en présence d'un rein unique atteint d'hydronéphrose (Braun et Kuster, Wright, Socin). Au point de vue opératoire, elle n'est pas grave, puisque, à côté du fait que j'ai publié, j'en relève (depuis 1891) quatre autres avec quatre guérisons (Lucas, Israël, Monod, Weir).

La *néphrotomie* a été rarement pratiquée et j'y ai eu recours une seule fois pour une hydronéphrose ouverte (Obs. IV) et dans un autre cas par une hydronéphrose fermée. C'est surtout une méthode palliative qui crée une dérivation de l'urine, elle ne peut guère prétendre à une cure radicale. Elle laisse généralement une fistule persistante et c'est une des raisons qui doivent faire choisir la voie

lombaire. Je suis d'autant plus autorisé à préconiser ce procédé que j'ai eu recours dans les deux faits qui me sont personnels à la néphrotomie transpéritonéale : j'ai pu voir les inconvénients de cette méthode chez ma première malade, la tumeur était franchement abdominale, mais après ouverture et fixation, elle s'est rétractée vers son pédicule donnant lieu à une longue fistule étendue vers la colonne vertébrale. Or, si j'étais obligé chez cette femme de pratiquer une néphrectomie secondaire, je serais très gêné par les adhérences que j'ai eues à la paroi abdominale antérieure et j'aurais à parcourir dans une gangue cicatricielle un trajet beaucoup plus périlleux que si j'eusse eu une fistule lombaire. J'ajouterai que cette malade portait une tumeur qui présentait tous les signes d'une hydronéphrose et qui cependant était une pyonéphrose heureusement stérile. Ma récente opération a été une néphrotomie de nécessité, car étant faite pour enlever la tumeur par la voie transpéritonéale, je trouvai des adhérences à l'intestin et à la veine cave, telles que je dus me contenter de pratiquer péniblement une fixation et une incision du rein. La néphrotomie a cependant ses indications. Toutes les fois que la clinique ne permet pas d'affirmer l'existence ou l'intégrité du rein du côté opposé, on doit y avoir recours, quitte à pratiquer ultérieurement la néphrectomie secondaire. Elle donne des indications précieuses sur la valeur du rein hydronéphrosé, par la quantité de liquide urinaire sécrétée par la plaie; elle permet d'explorer la cavité du rein et je crois même que si la poche peut revenir suffisamment sur elle-même, la fistule consécutive pourra guérir; en tous cas l'opération peut toujours se transformer séance tenante en néphrectomie. Toutefois, dans les hydronéphroses où la dimension n'est pas très considérable, il vaut mieux avoir recours à la méthode suivante (que j'ai pratiquée deux fois). Elle a l'avantage d'être exploratrice, elle permet de s'assurer du fonctionnement intégral du rein du côté opposé. Elle permet aussi d'explorer la

poche et de s'assurer que ni dans le bassinet, ni sur le trajet de l'uretère, il n'existe d'obstacle au cours de l'urine. Elle peut d'ailleurs toujours être transformée séance tenante ou ultérieurement en une ablation de la glande, si le parenchyme est complètement détruit. Dans le cas contraire, le drainage s'imposerait, car nous ne devons pas oublier qu'il existe des cas d'hydronéphrose chez des malades porteurs d'un rein unique. Cette néphrotomie donne une fistule dans nos observations comme dans les deux autres exemples que j'ai recueillis. Lorsque la tumeur est volumineuse, on peut faire la néphrotomie par la voie transpéritonéale, ainsi que je l'ai exécutée avec succès. En tous cas, l'incision est la seule opération possible quand la tumeur est très volumineuse. Dans tous les autres cas, c'est à la fixation opératoire que j'aurais recours.

La *néphrorrhaphie* est la méthode de choix dans la grande majorité des cas d'hydronéphrose intermittente. Si j'en juge par les résultats opératoires et thérapeutiques que j'ai obtenus, j'ai pratiqué neuf fois cette opération, et j'ai eu neuf succès, toutes mes malades ont été débarrassées de leurs accidents. Dans tous ces faits la mobilité du rein variait beaucoup : les uns n'étaient perceptibles que dans leur tiers inférieur, les autres flottaient au contraire entre les fausses côtes et au milieu de la fosse iliaque. Ce déplacement avait lieu suivant le grand axe de l'organe dans le sens vertical avec une tendance à se porter vers la colonne vertébrale; une seule fois, la glande était déplacée transversalement, si bien que le hile regardait directement en haut; l'étendue du déplacement ne paraît donc pas en rapport avec le développement de la rétention de l'urine dans le rein. L'ensemble de mes néphrorrhaphies portant sur 45 cas le prouve, puisque j'ai vu des reins complètement flottants et sans aucuns des signes de l'hydronéphrose, alors que de légers déplacements s'accompagnaient de rétention pyélo-rénale. Enfin, j'ai trouvé une seule fois

une malformation du rein consistant en un hile qui divisait toute la glande en deux segments supérieur et inférieur. Dans tous ces faits, l'organe était facile à réduire dans la région lombaire. Le volume, l'aspect, les lésions de la glande sont différents : Dans les faits qui me sont personnels, le rein présente au moment de l'opération un volume variable suivant son état de vacuité. C'était en état de distension, en moyenne, le volume des deux poings. A l'état de réplétion, le rein est arrondi et au contraire étalé et flasque et à grand diamètre vertical à l'état de vacuité. Sa coloration et sa flaccidité sont alors vraiment spéciales. Il est blanchâtre ou grisâtre, mais à la pression, il s'aplatit sous le doigt ; au lieu de présenter la résistance et la coloration rouge habituelles. De même, il saigne peu pendant la dénudation, pendant les manœuvres de fixation. Souvent sa capsule propre est plus adhérente qu'à l'état normal. Le manuel opératoire que j'ai employé dans tous ces cas est le même : incision lombaire, dénudation de la capsule propre; passage des fils en plein parenchyme, de façon à ne pas pénétrer trop largement dans la poche, et suture à la douzième côte et à la paroi lombaire. La seule précaution à prendre est de placer ses fils sur la moitié inférieure de l'organe, de façon à bien redresser la courbure. Bien entendu, je ne fais jamais aucun drainage. Je n'ai eu aucun accident opératoire; la plèvre, les intestins, le péritoine ont toujours été respectés : j'ai toujours trouvé facilement l'organe. Toutefois, il ne faut pas prendre la face postérieure du foie abaissé pour le rein. La seule difficulté consiste à bien étaler la glande, étant donné sa flaccidité et son volume. Cette manœuvre est plus difficile que dans le cas de rein mobile simple, surtout quand l'échancrure iléo-costale est étroite. Les fils sont modérément serrés, l'espace vide laissé dans la fosse iliaque, par suite de la fixation en haut de l'organe déplacé, est vite comblé par l'intestin et n'a été le siège d'aucune hématurie. Je reconstitue anatomiquement toute la paroi en

poche et de s'assurer que ni dans le bassinet, ni sur le trajet de l'uretère, il n'existe d'obstacle au cours de l'urine. Elle peut d'ailleurs toujours être transformée séance tenante ou ultérieurement en une ablation de la glande, si le parenchyme est complètement détruit. Dans le cas contraire, le drainage s'imposerait, car nous ne devons pas oublier qu'il existe des cas d'hydronéphrose chez des malades porteurs d'un rein unique. Cette néphrotomie donne une fistule dans nos observations comme dans les deux autres exemples que j'ai recueillis. Lorsque la tumeur est volumineuse, on peut faire la néphrotomie par la voie transpéritonéale, ainsi que je l'ai exécutée avec succès. En tous cas, l'incision est la seule opération possible quand la tumeur est très volumineuse. Dans tous les autres cas, c'est à la fixation opératoire que j'aurais recours.

La *néphrorrhaphie* est la méthode de choix dans la grande majorité des cas d'hydronéphrose intermittente. Si j'en juge par les résultats opératoires et thérapeutiques que j'ai obtenus, j'ai pratiqué neuf fois cette opération, et j'ai eu neuf succès, toutes mes malades ont été débarrassées de leurs accidents. Dans tous ces faits la mobilité du rein variait beaucoup : les uns n'étaient perceptibles que dans leur tiers inférieur, les autres flottaient au contraire entre les fausses côtes et au milieu de la fosse iliaque. Ce déplacement avait lieu suivant le grand axe de l'organe dans le sens vertical avec une tendance à se porter vers la colonne vertébrale; une seule fois, la glande était déplacée transversalement, si bien que le hile regardait directement en haut; l'étendue du déplacement ne paraît donc pas en rapport avec le développement de la rétention de l'urine dans le rein. L'ensemble de mes néphrorrhaphies portant sur 45 cas le prouve, puisque j'ai vu des reins complètement flottants et sans aucuns des signes de l'hydronéphrose, alors que de légers déplacements s'accompagnaient de rétention pyélo-rénale. Enfin, j'ai trouvé une seule fois

une malformation du rein consistant en un hile qui divisait toute la glande en deux segments supérieur et inférieur. Dans tous ces faits, l'organe était facile à réduire dans la région lombaire. Le volume, l'aspect, les lésions de la glande sont différents : Dans les faits qui me sont personnels, le rein présente au moment de l'opération un volume variable suivant son état de vacuité. C'était en état de distension, en moyenne, le volume des deux poings. A l'état de réplétion, le rein est arrondi et au contraire étalé et flasque et à grand diamètre vertical à l'état de vacuité. Sa coloration et sa flaccidité sont alors vraiment spéciales. Il est blanchâtre ou grisâtre, mais à la pression, il s'aplatit sous le doigt; au lieu de présenter la résistance et la coloration rouge habituelles. De même, il saigne peu pendant la dénudation, pendant les manœuvres de fixation. Souvent sa capsule propre est plus adhérente qu'à l'état normal. Le manuel opératoire que j'ai employé dans tous ces cas est le même : incision lombaire, dénudation de la capsule propre; passage des fils en plein parenchyme, de façon à ne pas pénétrer trop largement dans la poche, et suture à la douzième côte et à la paroi lombaire. La seule précaution à prendre est de placer ses fils sur la moitié inférieure de l'organe, de façon à bien redresser la courbure. Bien entendu, je ne fais jamais aucun drainage. Je n'ai eu aucun accident opératoire; la plèvre, les intestins, le péritoine ont toujours été respectés : j'ai toujours trouvé facilement l'organe. Toutefois, il ne faut pas prendre la face postérieure du foie abaissé pour le rein. La seule difficulté consiste à bien étaler la glande, étant donné sa flaccidité et son volume. Cette manœuvre est plus difficile que dans le cas de rein mobile simple, surtout quand l'échancrure iléo-costale est étroite. Les fils sont modérément serrés, l'espace vide laissé dans la fosse iliaque, par suite de la fixation en haut de l'organe déplacé, est vite comblé par l'intestin et n'a été le siège d'aucune hématurie. Je reconstitue anatomiquement toute la paroi en

étage; je n'ai jamais eu ni cicatrice vicieuse, ni éventration, ni hernie. Je respecte le grand nerf abdomino-génital autant que faire se peut. Les soins post-opératoires s'adressent simplement à la position de la malade. Pendant vingt et un jours, le décubitus dorsal, le siège élevé et les lombes en déclivité, me paraît indispensable et cette pratique que j'ai conseillée dès 1889 a été adoptée par l'ensemble des opérateurs. Je ne fais porter aucun appareil après les opérations. La fixation agit là en redressant l'uretère et en assurant son drainage sans obstacle. J'ai eu deux fois (Obs. X et XI) la preuve matérielle de ce fait, puisque pendant mon opération, et en attirant le rein en haut, nous l'avons vu perdre de son volume, devenir flasque comme un ballon mal gonflé. En tous cas, l'efficacité de cette méthode ne peut être mise en doute, car pas une de nos opérées n'a eu, depuis son opération, trace d'un accident quelconque rappelant les crises d'hydronéphrose antécédente. Elle présente les avantages très grands de conserver le parenchyme rénal et sa fonction qui persiste longtemps intacte, si j'en juge par les faits cliniques de rein unique hydronéphrotique.

Mais là encore, il faut poser des indications. Le rein atteint d'hydronéphrose intermittente, mais susceptible d'évacuation presque complète entre les crises, est justiciable de la fixation opératoire, et je dirai même que c'est dans cette affection que j'ai obtenu les succès les plus complets et les plus durables. Le fait s'explique facilement si l'on se reporte aux constatations anatomiques sur lesquelles je me suis expliqué plus haut.

La méthode ne peut donner de résultats complets lorsque la poche rénale est très volumineuse et que son drainage ne peut s'effectuer à travers l'uretère trop haut placé et constituant un siphon insuffisant. La mobilité du rein, phénomène primitif, n'est plus alors qu'un accessoire. La distension rénale, l'élasticité insuffisante de la poche, constituent la lésion capitale contre laquelle le redressement de la coudure serait inefficace et nécessiterait sans

doute une nouvelle intervention. Alors l'ablation du rein constituerait l'opération la plus logique si nous n'avions une autre opération conservatrice encore possible. La résection de l'uretère et son abouchement à la partie déclive du bassinet pourraient encore trouver leur indication en assurant le drainage au point déclive. Chez un enfant de 13 ans, et porteur d'une hydronéphrose droite développée dans un rein unique, auquel Braun avait fait, en 1890, une néphrotomie suivie de fistule lombaire, Kiester réséqua par la laparotomie, 3 centimètres de l'uretère rétréci et sutura les deux bouts sectionnés. Le malade guérit sans fistule.

En résumé, l'hydronéphrose est, de toutes les affections chirurgicales du rein, celle qui est encore la plus discutée et la plus discutable. Elle doit être encore l'objet d'études nombreuses avant que les divers chapifres de son histoire soient élucidés, c'est ce qui m'a engagé à présenter ces quelques considérations touchant l'étiologie et le traitement de cette lésion.

La thérapeutique, dans ces cas, doit s'inspirer avant tout des conditions pathogéniques de la maladie et des principes de la chirurgie conservatrice qui trouve une application si importante dans la pathologie rénale.

OBSERVATIONS CLINIQUES

Je ne donne ici qu'un sommaire des observations qui seront publiées *in extenso* dans le mémoire d'un de mes internes, M. Navono.

Observation I. — Uropyonéphrose droite, avec rétention incomplète, néphrectomie lombaire et uretérectomie partielles. Guérison datant de 21 mois. Mme N..., 30 ans, m'est adressée par mon confrère, le Dr Gaudin.

Le début des accidents imputable au rein mobile remonte à l'âge de 18 ans. Après une grossesse, en 1883, les symptômes s'aggravèrent. Enfin, vers 1891, apparition d'une tumeur et symptômes précis d'hydronéphrose intermittente. La tumeur a le volume d'une tête de

fœtus; elle est mobile et résistante. Néphrectomie lombaire le 21 février 1892. Le rein n'est plus qu'une poche kystique renfermant du liquide louche. L'uretère coudé en S présente au-dessus de sa coudure les dimensions d'un intestin grêle de chien. La coudure peut être forcée, mais avec une forte pression. Résection de la portion de l'uretère y compris la coudure. Guérison. La malade que j'ai revue 18 mois après l'opération est complètement guérie.

Observation II. — Rein mobile avec hydronéphrose au début. Néphropexie Guérison. (Hôpital Beaujon. Salle Huguier, lit n° 22.)
Berthe B..., 45 ans. Début des accidents de rein mobile 15 ans auparavant avec plusieurs rechûtes les années suivantes. En novembre 1891. Douleur continuelle à la région lombaire droite. Le rein est abaissé et augmenté de volume. Néphropexie le 15 juin 1892. Guérison. La malade revue 3 mois après est complètement guérie.

Observation III. — Hydronéphrose intermittente et rein mobile. Néphropexie. Guérison. (Hôpital Beaujon. Salle Huguier, lit n° 18 *bis*.)
Berthe I..., 20 ans, entre à l'hôpital le 19 juillet 1892. Souffre depuis le mois de juin 1892. Crises de rétention rénale revenant tous les cinq ou six jours. Néphropexie le 13 juillet 1892. Rein gros et allongé en forme de langue de chien et de couleur grisâtre. Guérison. Revue quatorze mois après, guérie et sans aucun accident depuis son opération.

Observation IV. — Hydronéphrose droite ponctionnée il y 12 ans. Néphrectomie transpéritonéale. Ponction du contenu. Stérilité du pus. Guérison.
Josephine B..., 40 ans, femme de chambre, entre salle Huguier n° 5 le 1er novembre 1892. Tumeur du flanc droit ponctionnée, il y a douze ans, ayant donné issue à du liquide jaunâtre dit par le chirurgien (M. Tillaux) urineux. Depuis cette époque quelques rares douleurs de ce côté sans autre accident qu'un peu d'élévation de température. Quinze jours avant son entrée douleur plus vive et constatation d'une tumeur. Cette tumeur est visible et saillante dans le flanc droit, franchement abdominale, mobile, ayant les caractères d'une tumeur rénale fluctuante mais inerte, du volume d'une tête d'adulte. Urine et température normales. Amaigrissement.
Laparo-néphrotomie latérale le 12 novembre 1892. Issue de deux litres d'urine purulente sans odeur, drainage. Le surlendemain urines purulentes par la vessie. Lavages et drainages antiseptiques de la poche. Guérison sans accident. Sort le 7 janvier 1893, avec une fistule donnant quelques gouttes de pus, mais avec un très bon état général.
Le pus recueilli et examiné par M. Guéde était stérile. La quantité d'urine rendue par la vessie après l'opération varie de 1200 à 1600 grammes. La quantité d'urine qui était de 27 grammes en 24 heures avant l'opération, a été de 21, 32, 41, 25, 20 et 27 grammes le jour suivant.

Observation V. — Néphrotomie abdominale le 21 mars 93 (à titre de document, car il ne s'agit pas d'une hydronéphrose intermittente).
Hôpital Beaujon, F... de 47 ans. Tumeur à droite, hydronéphrose fermée. Tentative de néphrectomie. Adhérences. Néphrotomie.

Observation VI. — Double rein mobile. Hydronéphrose droite. Échec d'un appareil prothétique. Néphropexie droite. Guérison.
B... Céline. Entre le 4 avril 93. Salle Huguier, n° 13. Un accouchement en novembre 1890, qui aurait été suivi de fréquences de miction qualifiées de cystite. En septembre 1891, elle fut soignée pour une albuminurie avec œdème des jambes et des paupières. Guérison après quelques mois. Grossesse en janvier 1893. Nouvelles fréquences de mictions. Le 16 mars fausse couche gémellaire. Le 4 avril entre à Beaujon. Double rein mobile avec pollakyurie. Rein droit plus volumineux. Je fais porter une ceinture. Le 19 juin, aucune amélioration, la malade entre de nouveau à l'hôpital. Douleurs extrêmement vives à droite, rein double de volume, descendant jusque dans la fosse iliaque. On place la malade dans la position inclinée : les douleurs cessent, débâcle urinaire. Néphropexie à droite le 27 juin. Le rein prend le type aplati. Il s'étend du milieu de la fosse iliaque jusque sous les fausses côtes, flasque, blanchâtre. Réunion par pression. Guérison. Sortie le 15 août. Revue en octobre 93. Le rein droit n'est plus perceptible, aucune douleur de ce côté. Le rein gauche n'a pas subi d'augmentation de volume.

Observation VII. — Rein mobile droit. Crises d'hydronéphrose intermittente. Néphrorrhaphie. Rein aplati et vide au moment de l'opération. Guérison. (Hôpital Beaujon, Salle Huguier, n° 21.)
Femme 21 ans. Accouchement il y a deux ans, début des accidents à cette époque. Crises d'hydronéphrose intermittente avec débâcle urinaire. Rein lombo-iliaque, volume d'un œuf d'autruche. Urines normales. Crise la veille de l'opération. Néphropexie le 30 mars 1893. Rein couché, le hile en haut (longueur, 20 cent.), aplati en langue de chien, flasque, blanchâtre, pas de recherche de coudure. Réunion sans drainage. Guérison. Sortie le 17 avril 1893.

Observation VIII. — Rein mobile à droite depuis 3 ans. Phénomènes d'hydronéphrose intermittente depuis un an. Néphropexie. Guérison. (Hôpital Beaujon. Pavillon Dolbeau, lit n° 2.)
F..., 24 ans, surveillante des hôpitaux. Douleur dans le flanc droit depuis 3 ans. Douleurs paroxystiques sans hydronéphrose intermittente depuis deux ans. A partir du mois de mars 1892, la malade ne peut rester plus de 4 heures debout, elle est obligée de s'étendre, urine alors abondamment, et peut reprendre son travail. Diagnostic, rein mobile hydronéphrotique volumineux, facilement sensible dans l'échancrure iléocostale. Néphropexie le 17 juin 93. Rein dilaté en fer à cheval, le sommet est seul distendu. Guérison. Revue

le 12 décembre 93. Aucun accident depuis l'opération. On ne sent plus le rein.

Observation IX. — Rein mobile avec hydronéphrose intermittente droite. Néphropexie. Guérison. (Maison de santé de la rue Bizet.)

M. R..., 30 ans, m'est envoyée par M. le Dr Chapplain de Marseille. Une des sœurs de la malade est atteinte de pyélomyélite, une autre de rein mobile avec hydronéphrose intermittente. Douleurs dans le flanc droit depuis 4 ans. Le volume du rein déplacé a notablement augmenté dans ces derniers mois. Jamais d'accès franc de rétention rénale. Le rein est peu abaissé, mais du volume de deux poings, avec alternative d'augmentation et de diminution sans accès douloureux, mais avec polyurie. MM. Terrier, Championnière, Daremberg et Tuffier portent le diagnostic d'hydronéphrose intermittente. M. Tuffier pratique la néphropexie le 31 juillet 1893. Rein peu volumineux au moment de l'opération, aplati en langue de chien. Guérison. Revue le 10 novembre 1893. Aucun accident, le rein a repris son volume normal et son extrémité inférieure seule est perceptible.

Observation X. — Rein mobile depuis 4 ans, hydronéphrose intermittente depuis 1 an. Néphropexie. Guérison. (Hôpital Beaujon, salle Huguier, lit, n° 7.)

Catherine M..., 23 ans, souffre depuis 4 ans de longueur lombaire droite. Crises d'hydronéphrose intermittente caractéristique depuis un an. Le rein a le volume d'un gros citron. Néphropexie le 14 octobre 1893. Rein en fer à cheval flasque. Long pédicule permettant de le sortir par la région lombaire. Guérison sans accident.

Observation XI. — Hydronéphrose intermittente et rein mobile à droite. Néphropexie. Guérison.

Hôpital Beaujon, salle Huguier, lit n° 24.

G. Longer, 23 ans. Le début des accidents douloureux remonte à un an. Crises très violentes. Alternatives d'oligurie et de polyurie. Son rein droit est du volume de deux poings et descend jusque dans la fosse iliaque droite. Néphropexie le 6 novembre 1893. Rein hydronéphrotique flasque, blanchâtre, descendant jusque dans la fosse iliaque. Guérison.

Observation XII. — Grosse hydronéphrose intermittente d'un rein mobile droit. Néphropexie. Guérison (Hôpital Beaujon, pavillon Dolbeau, lit n° 7.)

C... Marie. Phénomènes douloureux survenus en juillet 1893, mais longtemps après l'apparition d'une tumeur. Ponction abdominale droite, alternatives d'oligurie et de polyurie depuis cette époque. Entre à l'hôpital pendant une crise d'anurie absolue. Hydronéphrose intermittente typique, étant remplie et vidée sous nos yeux. Néphropexie le 18 novembre 1893. Rein et bassinet du volume des deux poings, en fer à cheval. Uretère normal. Coudure redressable pendant l'opération, à 3 centimètres du hile. Le rein diminue de volume pendant les manœuvres opératoires. Guérison.

De certaines lésions déterminées par la vélocipédie et en particulier des lésions périnéales causées par la selle des vélocipèdes,

Par M. le Dr DE PEZZER

Pendant l'exercice du vélocipède, toutes les parties molles situées entre les deux ischions, le coccyx en arrière et le pubis en avant, sont plus ou moins comprimées.

La compression exerce surtout son action sur les divers organes qui entrent dans la composition du périnée : peau, anus, muscles, veines, nerfs dans les deux sexes, — canal de l'urèthre chez l'homme, vulve chez la femme.

Cette action est variable d'une personne à l'autre, suivant l'épaisseur des parties molles et leur consistance, due à l'abondance plus ou moins grande du tissu graisseux et au développement des muscles, suivant aussi l'écartement des ischions. Il est facile de s'en rendre compte.

Lorsqu'on est assis sur la selle d'un vélocipède, les deux moitiés de celle-ci, serrées entre les deux cuisses, se rapprochent à la manière d'un livre qui se ferme, et la selle devenue étroite, saillante, tend à repousser le périnée vers l'intérieur du bassin. Les parties molles sont alors comprimées directement par la selle elle-même et indirectement contre la face interne des ischions et les aponévroses périnéales.

D'une manière générale, plus la peau et le tissu cellulaire sous-cutané sont épais et résistants, plus les parties sous-jacentes, d'une texture si délicate dans cette région, sont protégées; plus l'intervalle entre les deux ischions est petit, moins la selle peut repousser vers la profondeur les parties molles ; plus cet intervalle est grand, plus la compression doit s'exercer facilement contre la face interne des ischions.

Ceci nous explique pourquoi les effets de la selle vélocipédique sont si variables ; généralement sans danger chez la plupart de ceux qui s'en servent, ils ne sont nuisibles que chez un nombre assez restreint de personnes, relativement au grand nombre, qui cultivent ce genre de sport.

Néanmoins nous en avons observé, en peu de temps, assez de cas pour nous permettre de supposer qu'ils sont plus fréquents qu'on ne se l'imagine tout d'abord et d'en tracer un cadre dans lequel pourront venir se ranger les observations d'autres confrères.

LÉSIONS SUPERFICIELLES

Ces lésions s'observent surtout chez la femme ; du moins je n'en ai pas encore trouvé chez l'homme. Elles portent principalement sur les grandes lèvres et sur l'urèthre. Elles sont causées soit par la pression de la selle sur ces parties délicates, soit par les frottements répétés à chaque mouvement des cuisses et qui sont d'autant plus énergiques que le poids du corps est plus lourd.

— Une jeune femme, Mme B..., vint me consulter pour des besoins fréquents d'uriner, sans douleur cependant. A l'examen je trouvai ses grandes lèvres de couleur ecchymotique ; elles étaient gonflées et enflammées. Sécrétion légère sans gonocoques. Elle me dit qu'elle pratiquait depuis peu la bicyclette et que ces accidents n'étaient survenus que depuis quelques jours, sans autre cause.

Le repos la guérit vite.

— Le docteur Déclat m'adressait dernièrement une jeune fille qui se plaignait de démangeaisons dans les parties génitales. A l'examen, je ne fus pas peu surpris de voir ses grandes lèvres dures; l'épiderme était épaissi, comme légèrement corné. Le frottement contre la selle

vélocipédique avait déterminé ces symptômes qui disparurent par le repos et des bains locaux.

Cette jeune fille se livrait à l'exercice de la bicyclette depuis plusieurs mois et les accidents pour lesquels elle vint me consulter avaient débuté environ une vingtaine de jours avant sa visite.

— Une jeune fille m'a raconté qu'elle avait des envies très fréquentes d'uriner. Je n'ai pu obtenir d'examiner *de visu* les parties génitales, mais l'examen des urines a montré que l'appareil urinaire était sain.

Elle monte à bicyclette depuis trois mois et a ces besoins fréquents depuis ce temps. Sur mon conseil elle a cessé momentanément cet exercice et les mictions sont devenues beaucoup moins fréquentes sans être encore aussi espacées qu'à l'état normal.

Il y a probablement chez cette jeune fille un peu d'uréthrite et de cystite du col contre lesquelles j'ai prescrit l'usage des balsamiques, à défaut d'injections qu'elle a refusées.

LÉSIONS DES VEINES

Soit frottement, soit compression, les veines hémorrhoïdales ont subi l'action de la bicyclette dans les deux cas suivants :

Un homme de 40 ans, robuste, sanguin, n'ayant jamais souffert de l'anus, employé de commerce enfermé toute la semaine, fait tous les dimanches environ 40 kilomètres en bicyclette (de Paris à Versailles et retour). Au mois d'octobre dernier, entre Saint-Cloud et Ville-d'Avray, il ressentit peu à peu une douleur, sourde d'abord, puis cuisante, et, arrivé à Versailles, se sentant mouillé, il fut tout surpris de voir sa chemise remplie de sang. Il revint en chemin de fer à Paris et m'envoya chercher. Je ne pus le voir que le lendemain. Toute la région avait été lavée soigneusement ; pendant la nuit des compresses d'eau fraîche

étaient restées en permanence; l'écoulement sanguin était arrêté.

Sur la partie gauche de la marge de l'anus était un point douloureux correspondant à une petite excoriation située juste sur une petite veine variqueuse. Un examen attentif ne me permit pas de trouver aucune trace d'hémorrhoïde. C'était donc bien le frottement qui avait peu à peu excorié la peau qui recouvrait la petite veine variqueuse et avait fini par ouvrir celle-ci. Quelques jours de repos amenèrent une guérison complète. — La selle du vélocipède ne présentait rien de particulier.

— Chez un autre homme d'une trentaine d'années, petit, maigre, à chairs molles, portant des varices aux jambes, n'ayant jamais souffert d'hémorrhoïdes avant de se livrer à l'exercice de la bicyclette, apparut progressivement autour de l'anus un bourrelet qui, un beau jour, après une course de 10 kilomètres, devint si douloureux que le patient, dans l'impossibilité de s'asseoir, fut obligé de s'arrêter en route et de regagner à pied son domicile. Outre une congestion hémorrhoïdaire intense, je pus constater chez lui, le lendemain, un périnée sans résistance, se laissant aisément refouler entre les ischions.

Dans ce cas, la selle de la bicyclette comprimait fortement, pendant tout le temps de la course, le plexus hémorrhoïdal dont le réseau, congestionné à chaque exercice, a fini par se dilater d'une manière permanente jusqu'au jour où il a été en quelque sorte étranglé à travers la tunique musculeuse de l'extrémité inférieure du rectum.

C'est également à la compression des vaisseaux par la selle de la bicyclette que j'attribuerais certains cas d'érection, par obstacle à la circulation en retour, dont se sont plaints plusieurs bicyclistes de ma connaissance. L'érection était parfois assez gênante pour les obliger à descendre de machine pendant un certain temps.

La selle peut aussi agir par compression sur la prostate, la congestionner, et amener passagèrement de la rétention d'urine. J'ai observé deux fois cet accident.

— Me trouvant cet été à Saint-Germain, je fus prévenu qu'un vélocipédiste, qui était parti de Paris pour se rendre à Mantes, n'avait pu uriner en descendant de sa machine. Je ne pus le voir que le lendemain matin. La rétention avait été complète depuis l'après-midi de la veille jusqu'au lendemain matin. Je ne découvris rien d'anormal dans l'appareil génito-urinaire. Une sonde n° 18 entra sans difficulté dans la vessie. La prostate n'était pas douloureuse au toucher. Je prescrivis un bain et le repos. Au bout de vingt-quatre heures, la vessie avait repris ses fonctions.

— Un commerçant de 55 ans me fit appeler un soir pour une rétention d'urine. Le canal était libre, la prostate un peu sensible. Je ne trouvai rien d'autre ce soir-là et j'évacuai facilement l'urine. Le lendemain matin, je découvris sur la marge de l'anus un petit abcès qui commençait. La rétention disparut au bout de quelques jours en même temps que l'abcès qui l'avait déterminée, vraisemblablement par action réflexe.

Le tout était survenu après une course un peu fatigante en bicyclette.

LÉSIONS DES NERFS

Les nerfs du périnée sont des branches du nerf honteux interne qui se subdivisant précisément entre le coccyx et l'ischion, envoie des filets aux divers muscles et à la peau du périnée et se place à la face interne de l'os pour aller à la verge chez l'homme et au clitoris chez la femme.

La compression de ces nerfs par la selle du vélocipède a déterminé chez plusieurs personnes des deux sexes qui

m'en ont fait la confidence une insensibilité absolue des parties sur lesquelles elles étaient assises.

Je citerai, entre autres, les deux faits suivants :

— Un ingénieur électricien distingué me racontait dernièrement qu'il était obligé toutes les heures de descendre de machine pour se frictionner le périnée. La circulation paraissait s'arrêter et il ne sentait plus ses parties génitales.

— Un autre vélocipédiste est obligé ou de descendre ou, lorsque le terrain est favorable, de lâcher le guidon et de se pencher de temps en temps sur l'arrière de sa selle. Sinon il se sent le périnée complètement engourdi.

LÉSIONS DE L'URÈTHRE

J'ai déjà fait allusion à ces lésions chez la femme et même chez la jeune fille. Chez elles, elles peuvent avoir pour cause la friction directe sur le méat et la partie avoisinante de l'urèthre.

Chez l'homme, où elles paraissent plus fréquentes, c'est plutôt la compression prolongée sur la portion bulbaire qui détermine ces accidents. M. le Dr Millée en a déjà signalé sept cas (1). J'en ai observé quelques autres du même genre.

— Un de mes confrères et amis me racontait dernièrement que, toutes les fois qu'il montait à bicyclette sur une selle dont il n'avait pas l'habitude, il éprouvait bientôt une douleur le long du canal et les mictions devenaient fréquentes. Pas d'écoulement.

Mais voici des observations où les accidents sont plus sérieux.

— Un de mes clients, âgé de 26 ans, que j'avais soigné

(1) MILLÉE. *Observations d'uréthrites chez les vélocipédistes. Société de méd. et de ch. pratique de Paris*, 16 février 1893.

une année auparavant pour une blennorrhagie aiguë et qui avait été assez rapidement guéri, s'adonna à la bicyclette. Il vint me consulter pour des phénomènes de cystite : mictions fréquentes et douloureuses, périnée sensible, prostate normale. Je lui conseillai le repos et bientôt ces phénomènes disparurent. La selle de la bicyclette les avait seule déterminées, non plus probablement d'emblée, mais en réveillant une inflammation blennorhagique ancienne.

Peut-être en a-t-il été de même dans le plupart des observations de M. Millée, mais comme l'examen de la sécrétion n'a été faite chez aucun de ces malades, on ne peut savoir s'il y avait des gonocoques ou non.

Il est probable cependant que, dans les cas où l'usage de la bicyclette a été suivi d'écoulement uréthral, il s'agissait d'un rappel de blennorrhagie, par traumatisme sur un organe antérieurement malade et non radicalement guéri.

— Dans plusieurs cas que M. le professeur Guyon a bien voulu m'autoriser à copier sur son registre d'observations, ce dont je ne saurais trop le remercier, les accidents provoqués par la bicyclette et qu'on a laissés s'aggraver par manque de soins, ont fini par nécessiter une intervention chirurgicale.

Abcès urineux avec rétrécissement, fistule périnéale. — Uréthrotomie externe. — Guérison.

V..., 27 ans, voyageur de commerce, entre le 24 janvier 1893 dans le service de M. Guyon à Necker. Il y a trois ans, blennorrhagie qui est devenue chronique. Le malade qui a beaucoup monté en vélocipède, a eu un abcès urineux à la suite. Il entre dans le service de M. Horteloup. Incision de l'abcès. Depuis le 4 janvier le malade est dilaté à la salle de la Terrasse. Enfin il entre dans le service le 24 janvier, la dilatation étant devenue très pénible.

État actuel : fistule périnéale.

Le canal présente un rétrécissement permettant avec difficulté le passage d'un Béniqué n° 40.

Urines légèrement troubles, pas de résidu.

Opéré par M. Legueu : dissection des masses fibreuses du périnée

sans toucher à l'urèthre. Sonde à demeure pendant dix jours. Guérison.

Le malade sort le 23 février.

Dans ce cas c'est incontestablement la selle du vélocipède qui a causé les accidents.

Chute sur le vélocipède à califourchon. — Rupture de l'urèthre. — Rétrécissement traumatique. — Abcès et fistule. — Uréthrotomie externe.

F..., Joseph, 62 ans, entré le 27 octobre 1892 dans le service de M. le professeur Guyon.

Pas d'antécédents héréditaires. Jamais malade lui-même, jamais de blennorrhagie. Le 18 mai 1892, en descendant de bicyclette il tombe sur la roue de derrière à califourchon. Il continue sa course. En rentrant chez lui, uréthrorrhagie peu abondante suivie de rétention d'urine pendant cinq jours.

Le 22 mai, ponction hypogastrique.

Le 25 mai, nouvelle ponction, écoulement sanguin qui dura cinq jours.

Le 26, il entre à l'hôpital de Troyes.

Le 27, incision d'un abcès périnéal.

Depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre, le malade est resté à l'hôpital où il n'urinait que par sa fistule périnéale.

Le 27 octobre 1892, le malade entre à Necker. État actuel : le canal, libre dans sa portion pénienne, présente au niveau du bulbe un rétrécissement infranchissable.

Abcès périnéal, fistule. La miction ne se fait que par la fistule.

Le 14 novembre, incision de l'abcès périnéal.

Le 16 novembre, opération : uréthrotomie externe, incision périnéo-ischiatique, introduction d'un stylet par la fistule, dissection et excision d'une énorme quantité de callosités, d'où vaste cavité; au fond foyer fongueux.

On met dans l'urèthre un cathéter jusqu'au rétrécissement qui est loin en arrière. On cherche à pénétrer dans l'urèthre postérieur et on n'arrive pas directement. Alors M. Guyon introduit par l'urèthre antérieur un conducteur courbe d'uréthrotomie, celui-ci s'engage.

En somme :

1° Résection des fistules et des callosités;

2° Pas de résection de l'urèthre;

3° Uréthrotomie externe.

Le malade retire la sonde au bout du troisième jour et dès lors il urine par le canal sans rien laisser passer par la plaie.

On remet une sonde n° 21 que le malade retire de nouveau sans incident. On la remet. La troisième fois le malade la garde.

La plaie bourgeonne et se ferme rapidement. Le malade sort le 10 décembre 1893. Il urine bien par le canal; on passe à l'aide du conducteur le béniqué n° 55. Léger ressaut de la paroi inférieure.

Plaie périnéale fermée.

Chute à califourchon sur la bicyclette. Rupture de l'urèthre. — Rétrécissement. — Uréthrotomie externe. — Guérison.

R..., 34 ans, tréfileur, entré salle Velpeau, service de M. Guyon, le 29 novembre 1893.

Jamais de blennorrhagie. — Le 9 juillet 1892, traumatisme périnéal en sautant sur la bicyclette. Urétrorrhagie immédiate assez abondante. Le malade rentre chez lui sur son véhicule, rétention complète pendant quatre heures. Il fut sondé alors facilement avec une béquille n° 16 sans mandrin, il s'écoule une urine très teintée. La sonde n'est pas laissée à demeure et le malade se sondé facilement lui-même trois fois par jour pendant vingt jours. Les urines devinrent claires au bout de quinze jours; au vingtième jour, le malade se croyant guéri, abandonne l'usage de la sonde; quatre à cinq jours après les mictions devinrent difficiles et huit jours après jets filiformes, urines troubles.

Le malade essaie en vain de se sonder. Il passe ainsi deux mois, urinant avec beaucoup de peine, pris de fièvre le soir. Depuis quinze jours incontinence par regorgement. Il entre à la salle Velpeau le 29 novembre 1892.

État actuel : urines troubles, vessie en rétention, reins et prostate sains.

Canal : rien dans la partie antérieure, arrêt brusque juste en arrière des bourses, à l'entrée du périnée, avec virole très nette et très épaisse. On essaie en vain de franchir.

Le 7 décembre : uréthrotomie externe, incision longitudinale du périnée sur cathéter de Syms, on ne peut trouver le bout postérieur.

On tamponne la plaie à la gaze iodoformée.

Les jours suivants le malade pisse par la plaie, la vessie a l'air de se vider, cependant il a eu de la fièvre à deux reprises.

On essaie cinq fois sans succès la recherche du bout postérieur.

Le 29 décembre deuxième opération. On recommence tout : incision de la virole qui avait été manquée la première fois, on réussit à passer une sonde dans le bout postérieur.

Résection de l'urèthre, incomplète.

On laisse un pont supérieur.

Suture de l'urèthre, suture totale du périnée.

Suites normales, pas de fièvre.

Le 2 janvier, ablation de la sonde; le malade pisse bien par le canal.

Le 4 janvier, ablation des fils, la plaie est parfaite.

Le 7, dilatation jusqu'au béniqué 40.
Le 14, dilatation jusqu'au béniqué 44.
Le 18, le malade urine bien; il quitte Paris.

Voici maintenant un autre genre d'accident causé par la bicyclette :

Rupture des ressorts de la selle, chute sur le portant métallique. — Uréthrorrhagie. — Rétention d'urine. — Uréthrotomie externe.

Il y a quelques semaines je fus appelé auprès de F..., âgé de 30 ans, qui étant sur sa machine, tomba brusquement sur le portant d'acier de la selle : les ressorts s'étaient subitement brisés dans le ressaut d'un passage à niveau.

Douleur immédiate vive et uréthrorrhagie. Je le vois une heure après l'accident : le périnée présentait un relief de bourse sanguine.

Rétention d'urine par compression du canal par l'épanchement sanguin extra-uréthral ; cathétérisme possible d'abord, puis de plus en plus difficile.

Je dus pratiquer l'uréthrotomie externe ; sonde à demeure, évacuation du sang infiltré, suppuration du foyer malgré l'antisepsie.

Est en voie de guérison.

Enfin je vis, il y a quelques mois, dans le service de M. le professeur agrégé Segond, une jeune femme qui avait un rein mobile. Dans un ressaut de sa bicyclette, elle avait senti une violente douleur dans le côté droit. C'est depuis ce moment qu'elle sentait son rein par la paroi abdominale.

Je cite ces faits comme exemple des conséquences que peuvent avoir les ressauts brusques du vélocipède sur un terrain inégal. Le fait précédent est dû à la même cause, mais le résultat a été plus sérieux.

Je m'en tiens à l'exposé de ces faits dont on pourrait grossir le nombre et allonger inutilement les commentaires.

Perfectionnements à la cystoscopie. — Nouveau cystoscope,

Par M. le Dr Boisseau du Rocher.

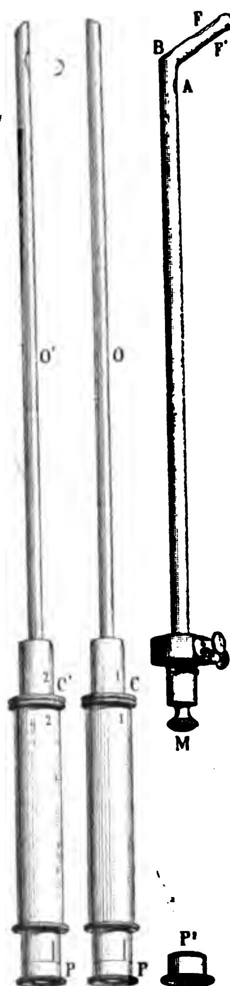
Depuis ma dernière publication, au mois de juin 1892, aucun cystoscope nouveau n'a vu le jour : Il n'est guère possible d'accepter comme nouveaux des instruments qui ne sont que la copie plus ou moins avouée de ce qui a été fait soit à l'étranger, soit par moi-même. L'on sait, en effet, que j'ai fait connaître trois modèles de cystoscopes ; le premier en date, ayant son objectif placé sur le côté, permettait de voir les parties de la vessie avoisinant le col ; le second, ayant son objectif placé au bout de la sonde, sur laquelle s'adapte le serre-nœud électrolytique que j'ai publié en 1892 ; le troisième, enfin, ayant une partie mécanique plus compliquée que celle des deux autres : il est muni, sur l'un des côtés, d'un double courant permettant le lavage des vessies hémorrhagiques, tout en faisant l'examen, permettant aussi le cathétérisme des uretères.

J'ai dit l'année dernière, et mon opinion n'a pas varié à ce sujet, que le lavage avec le double courant était inutile si l'endoscope était construit de telle sorte que l'on pût faire un lavage rapide avec la sonde endoscopique elle-même. C'est pour obtenir ce résultat que j'avais construit mes cystoscopes en deux parties indépendantes l'une de l'autre, la sonde et la partie optique. Je n'avais donc conservé pour l'examen de la vessie que les deux premiers endoscopes, réservant le troisième au cathétérisme des uretères, et surtout à quelques petites opérations telles que l'extraction des corps étrangers de la vessie.

C'est aussi cette disposition qui m'a permis de réaliser le nouveau cystoscope dont je vais donner la description.

Les cystoscopes que j'ai fait connaître présentaient des

désiderata, communs d'ailleurs à tous les cystoscopes actuellement en usage. Celui dont l'objectif est placé sur le côté a pour inconvénient principal de ne laisser voir que le col de la vessie et les parties qui l'avoisinent. L'autre, par contre, tout en permettant de voir la vessie tout entière, ne montrait que de profil les parties avoisinant le col. Dans l'un et l'autre cas, l'exploration était incomplète ou tout au moins imparfaite. Pour faire un examen complet, l'on était donc obligé de se servir des deux endoscopes, et de les introduire successivement, soit l'un après l'autre, si l'on avait affaire à une vessie tolérante, soit à plusieurs jours d'intervalle dans la majorité des cas.



J'ai pensé, dès lors, qu'il serait d'un grand intérêt de voir de face, et avec la même netteté, toutes les parties de la muqueuse vésicale, aussi bien celles qui sont situées à la partie postérieure, et sur les côtés, que celles qui avoisinent le col, et le col lui-même, avec le même instrument, sans qu'on soit obligé d'introduire successivement deux endoscopes différents.

J'ai fait quelques autres améliorations que je signalerai chemin faisant.

La nouvelle sonde endoscopique est toujours une sonde coudée, dans laquelle est logée une lampe à incandescence; mais elle diffère de ses congénères par deux ouvertures : l'une A, pratiquée sur le

côté, et sur la partie concave ; l'autre, située au coude B. Un mandrin M ferme complètement ces deux orifices pour le passage dans l'urèthre.

La lanterne, au lieu de présenter, comme autrefois, une seule fenêtre pour l'éclairage, en présente deux, l'une en avant F, l'autre en arrière F′, et correspondant aux deux ouvertures B et A.

Dans cette sonde ainsi constituée glissent à frottement deux parties optiques O, O′, qui sont d'ailleurs à peu près les mêmes que celles que j'ai déjà décrites ; l'une porte, à son extrémité, l'objectif avec un prisme à réfraction ; l'objectif de l'autre, muni d'un prisme à réflexion totale, est placé sur le côté. Ces deux parties optiques peuvent donc être introduites successivement dans la sonde endoscopique laissée en place, et permettent de voir très rapidement toutes les parties de la muqueuse ; une seule exploration suffit. L'on peut aussi renouveler le lavage, si c'est nécessaire; si, par exemple, une hémorrhagie vient à se produire. L'on est donc dans les meilleures conditions possibles pour faire un examen rapide et complet en une seule fois.

Enfin, l'instrumentation est complétée par un oculaire unique P^2, d'assez fort grossissement qui se fixe au lieu et place des oculaires ordinaires des lunettes P, P, et qui est calculé de façon à être toujours au point, quelle que soit la lunette sur laquelle on le mette. Ces lunettes sont donc faites d'une seule pièce, n'exigent, par conséquent, pas de tirage, pas de mise au point.

La plus grande difficulté à résoudre était le calibre de la sonde. Je suis arrivé cependant à obtenir une sonde de calibre restreint : elle est en effet du n° 22 de la filière. Tout au moins c'est là le numéro de la lanterne ; l'autre partie de la sonde est légèrement ovale, et n'est du n° 22 que dans son grand diamètre.

L'une des améliorations que je signalais tout à l'heure à la sonde endoscopique répond à un reproche qui m'avait

été adressé, relativement au bec de la sonde que l'on trouvait trop long. Il a été réduit dans des limites que je crois suffisantes pour qu'aucune objection sérieuse ne puisse plus être faite.

J'insisterai aussi sur un point plus important, sur les facilités du lavage de la vessie, avec la sonde que je viens de décrire. Cette sonde étant, en effet, percée à sa partie antérieure, de deux orifices, dont l'un est situé au bout, l'autre sur le côté, l'écoulement du liquide se fait toujours très facilement, et d'autant plus rapidement que le calibre intérieur de la sonde est considérable, 5 millimètres. Celle-ci présente donc les dispositions les plus favorables pour faire un nettoyage aussi complet que possible de la muqueuse dont on veut faire l'examen. Le lavage préalable avec une sonde en gomme ou en caoutchouc devient tout à fait inutile. Inutiles aussi les sondes à simple courant ou à double courant, d'ailleurs imparfaites à cause de leur calibre trop restreint, qui ont été ajoutées à différents modèles d'endoscopes, cystoscopes étrangers, et cystoscopes construits à Paris depuis un an par différents fabricants à la demande d'autres confrères.

Il est encore un point sur lequel j'aurais désiré n'avoir pas besoin de revenir : j'ai dit, dans ma dernière publication, que mes endoscopes étaient aseptisables à l'étuve à 120 degrés (1). J'en ai fait la démonstration assez souvent, et dans différents services hospitaliers, pour qu'il soit inutile d'insister aujourd'hui.

En résumé, le nouveau cystoscope que je viens de décrire a pour avantage : d'abord, de permettre un net-

(1) La lunette seule ne doit pas être mise à l'étuve. Comme elle reste en dehors et loin de l'urèthre, il n'était pas nécessaire de se préoccuper d'une question aussi secondaire. Pour stériliser à l'étuve la partie optique, l'on devra donc enlever les lunettes de leurs supports (l'instrument, dans sa boîte, est disposé sur un plateau métallique qui peut être mis à l'étuve), et dévisser les objectifs placés en *c*, *c'* (fig.). Ces objectifs, pour donner une image nette, ont dû être achromatisés, c'est-à-dire qu'ils sont formés de la juxtaposition de deux lentilles collées avec le baume de Canada.

toyage très rapide de la muqueuse vésicale, tout en évitant l'emploi préalable d'une sonde molle; en second lieu, de faire avec un seul instrument, et en une fois, l'examen complet, en introduisant l'une après l'autre, et sans retirer la sonde, les deux parties optiques, qui font voir, l'une la plus grande partie de la vessie; l'autre, les parties avoisinant le col, et le col lui-même; en troisième lieu, la sonde endoscopique restant en place, de faire un second nettoyage entre ces deux examens, si l'on a affaire, par exemple, à une vessie hémorrhagique, ou même de renouveler le lavage autant de fois qu'on le jugera à propos. Le calibre intérieur de la sonde est très considérable, et permet de faire un nettoyage assez rapide, pour que l'on ait tout le temps nécessaire pour reconnaître l'origine d'une hémorrhagie. L'on devra donc toujours, quand il s'agira de rechercher l'origine d'une hématurie, ne jamais attendre, comme je l'ai vu faire plus d'une fois, qu'il n'y ait plus de sang dans les urines, une hématurie de moyenne intensité n'empêchant jamais de faire l'examen endoscopique : l'on devra aussi se servir d'abord de la partie optique qui voit par le côté. Celle-ci permet, en effet, de voir d'emblée les uretères, et sans qu'il soit besoin de les chercher; s'il s'agit d'une hémorrhagie d'origine renale, un jet de sang en forme de gerbe fixera immédiatement le diagnostic.

Je ne crois donc pas qu'il soit utile, en quoi que ce soit, de compliquer l'instrumentation par l'addition au cystoscope d'un lavage à simple ou à double courant, au moyen de sondes dont le calibre ne peut être que restreint pour ne pas augmenter outre mesure le diamètre de l'endoscope. D'ailleurs, les instruments les plus simples sont toujours les meilleurs. Je sais bien qu'avec les endoscopes étrangers cette addition ne peut pas être évitée; la partie optique, en effet, n'est pas indépendante de la sonde. Cette seconde erreur, qu'on retrouve, du reste, dans le cystoscope qu'un confrère a fait construire par M. Collin (1), empêche de

(1) Le nouveau cystoscope dont je viens de donner la description a été

placer sur la même sonde les deux objectifs qui permettent d'examiner, en une seule fois, la partie postérieure de la vessie et le col, et oblige à recourir successivement à deux endoscopes différents.

La seule modification qui restât à faire pour rendre la cystoscopie absolument pratique, était celle dont je viens de donner la description ; c'est celle, en résumé, qui permet de voir toute la vessie, le col aussi bien que les autres parties, avec un seul instrument, tout en conservant à celui-ci un calibre restreint, et en gardant la disposition qui permet de faire des lavages abondants et rapides.

Tel est donc, en résumé, le nouveau cystoscope que j'ai fait construire, non sur des idées théoriques, mais avec les données de l'expérience, qu'ont, du reste, pleinement confirmé les examens endoscopiques que j'ai tenu à faire avant de le publier.

REVUE CRITIQUE

Précis des maladies blennorrhagiques, par le Dr Ch. Audry. (Chez Steinheil.)

Cet excellent livre était attendu. Depuis plusieurs années l'étude de la blennorrhagie avait fait d'énormes progrès; de nombreux travaux publiés tant à l'étranger qu'en France avaient fini par faire sortir de ses nimbes la pathogénie de cette affection si longtemps méconnue. Il était indispensable de réunir ces travaux et de les présenter au public réduits à leur juste valeur, mis au point en un mot : c'est ce qu'a fait de la manière la plus heureuse M. Audry qui nous offre aujourd'hui, sous une forme claire, précise, accessible à tous, le résumé des publications les plus récentes parues sur cette question. Il

construit entièrement sous ma direction *personnelle;* et je suis heureux de constater que j'ai obtenu une diminution notable du prix courant des endoscopes actuellement en usage. Ce cystoscope étant, en outre, maintenant, entre les mains de tous les fabricants, cela permettra, je l'espère, de vulgariser une méthode de diagnostic qui a fait ses preuves.

a fait preuve dans cette œuvre d'une rare érudition complétée par les notions personnelles qu'il avait acquises, par la fréquentation de cette école de Lyon qui a rendu de si grands services, trop souvent oubliés, comme l'auteur le fait remarquer, à la question de la chaudepisse.

Ce livre très impartial rend à chacun ce qui lui revient. Par un singulier hasard qui tient probablement à la mauvaise organisation de nos services spéciaux, l'étude de la blennorrhagie n'avait fait en France que très peu de progrès depuis de nombreuses années : alors que la chirurgie générale marchait à pas de géant, la pauvre chaudepisse, reléguée dans les services mal armés du Midi, ne bénéficiait pas des moyens d'action que la microscopie et la bactériologie avait depuis longtemps mis entre nos mains. C'est ce qui fait que l'Allemagne et l'Autriche nous ont facilement dépassés dans cette voie et ont mérité l'honneur de faire faire à cette question ses premiers pas dans la voie scientifique. Les Neisser, les Bumem, les Bockhart, les Finger ont eu beau jeu dans cette lutte car ils n'avaient pas de concurrents en France. L'auteur leur rend justice, mais il nous montre aussi que si la France est restée en retard au point de vue bactériologique et anatomo-pathologique, elle a su par la clinique pure mériter une large place dans l'historique de la blennorrhagie. Sans oublier le maître Ricord dont l'influence primitive a été si considérable, sans oublier les nombreux travaux de l'école de Necker, il nous montre que l'école de Lyon fut la première à signaler l'énorme fréquence de l'uréthrite postérieure, sa presque généralité dans tous les cas. C'est un titre que nous ne devons pas oublier, car tous les progrès récents de la thérapeutique blennorrhagique sont uniquement basés sur la connaissance de ce fait.

Cette erreur primordiale qui nous laissait croire que la blennorrhagie aiguë est une maladie localisée à l'urèthre antérieur, s'est propagée jusqu'à nos jours. C'est elle qui nous a conduit pendant si longtemps à préconiser ces injections pratiquées par le malade lui-même, et volontairement limitées à l'urèthre antérieur, qui laissaient s'éterniser les chaudepisses en exposant leurs possesseurs à tous les redoutables accidents de l'uréthrite chronique et des rétrécissements.

Ajoutons à cela l'incompréhensible aversion que nos bactériologues avaient pour le gonocoque et nous aurons le bilan de nos fautes que tant de malades ont payées pour nous.

Si la notion du gonocoque nous est venue d'Allemagne, la notion de la fréquence de l'uréthrite postérieure revient à la France et, M. Audry m'autorise à le dire, c'est à la France aussi que revient le mérite d'avoir fixé les bases définitives du traitement de la blennorrhagie.

Il est bien difficile de résumer ce travail qui n'est lui-même qu'un résumé de cette question déjà si riche en faits; je désire néanmoins rappeler ici les idées maîtresses qui en ressortent.

L'auteur admet formellement la spécificité du gonocoque de Neisser dont il fait l'histoire complète.

Après avoir fait la part des uréthrites non gonococciques : 1° par

action chimique pure; 2° diathésiques; 3° traumatiques; 4° vénériennes ou bactériennes, il passe à l'étude des uréthrites réellement blennorrhagiques relevant directement ou indirectement de l'infection gonoccoccique.

L'auteur, abandonnant l'ancienne division de la blennorrhagie en aiguë et chronique, admet notre classification en phases gonococcique, et post-gonococcique, la phase gonoccoccique étant elle-même subdivisée en aiguë, sub-aiguë et chronique. Il n'oublie pas de faire parallèlement l'étude des infections blennorrhagiques para-uréthrales ou uréthrites externes et des infections blennorrhagiques des glandes et des follicules endo-uréthraux. L'étiologie, les symptômes et le traitement de ces diverses affections sont très clairement résumés par l'auteur.

Un second chapitre est réservé à l'étude des complications urinaires de la blennorrhagie. Cystites (cervicale ou totale) uretérites, pyélites et néphrites.

Un troisième chapitre traite des complications prostatiques et génitales dans les blennorrhagies. Un quatrième des complications péniennes : balano-préputiales vasculaires et lymphatiques.

L'auteur passe ensuite à la blennorrhagie uro-génitale de la femme, vulvo-vaginale, utérine et salpingo-péritonéale ; enfin à la blennorrhagie uro-génitale des enfants. Il termine la première partie de son livre par l'étude des localisations blennorrhagiques communes aux deux sexes : buccale et nasale, anale et rectale et conjonctivale.

Cette première partie, outre les notions classiques que nous possédons depuis longtemps sur la question, nous donne un résumé très intéressant des travaux les plus récents sur le traitement de la blennorrhagie, sur la nature bactériologique des complications de la chaudepisse, chez l'homme et chez la femme, et sur la véritable nature des infections génitales des enfants.

La deuxième partie de ce travail est consacrée à l'étude des infections blennorrhagiques : rhumatisme, pleurésie, cardiopathies, complications nerveuses, manifestations oculaires, périostites, dermatoses, septicémies.

On lira avec le plus grand intérêt les chapitres qui ont trait aux manifestations nerveuses si obscures de la chaudepisse.

L'auteur conclut par un court chapitre sur la prophylaxie de la blennorrhagie et sur la question du mariage chez les blennorrhagiques. Il renonce à la prophylaxie pour l'homme et ne croit pas pouvoir poursuivre un autre but que celui de protéger la femme dans le mariage. Tout en admettant les craintes des auteurs qui se sont montrés les plus sévères dans cette question (Lawson Tait, Finger), il ne prétend demander au futur conjoint que d'être exempt de gonocoques. C'est évidemment quelque chose, mais ce n'est pas tout. Gare aux infections secondaires !

En résumé, excellent livre que les étudiants, les praticiens, je dirai plus : que les spécialistes consulteront avec le plus grand fruit.

Dr J. Janet.

De l'uréthrostomie périnéale dans les rétrécissements incurables, par M. le Dr Coignet. (Thèse de Lyon, 1893.)

Dans cette excellente thèse, M. le Dr Coignet développe les idées et les procédés préconisés par son maître, M. le professeur Poncet (*Congrès de chirurgie*, 1892-93), pour pratiquer au-dessous du scrotum un méat périnéal, lorsque la portion pénienne de l'urèthre est complètement obstruée par des rétrécissements incurables. Après cette opération le malade n'utilise plus, de son canal, que la partie nécessaire à la miction.

M. Coignet passe d'abord rapidement en vue les différentes méthodes de traitement des rétrécissements : après une charge à fond de train sur l'uréthrotomie interne, qui, d'après l'auteur, doit être complètement abandonnée et remplacée par l'uréthrotomie externe, sous prétexte d'antisepsie (ce qui me paraît bien radical et sujet à de sérieuses contradictions), M. Coignet explique les différences qui existent entre l'uréthrotomie, l'uréthroplastie, opérations qui ont pour but le rétablissement normal de la fonction en conservant à l'urèthre sa longueur et sa continuité et sont conservatrices, et l'uréhrostomie qui est une opération dans laquelle les deux tiers antérieurs au moins du canal sont sacrifiés. Les indications de cette dernière opération sont souvent les contre-indications des méthodes précédentes : elles relèvent de la gravité de la lésion locale et au moins de l'état général du sujet. Il faut espérer que ce nom d'uréthrostomie désignera dorénavant une opération bien définie, à l'inverse de la cystostomie qui sert de pavillon à une grande variété d'opérations de taille où les idées émises par M. le professeur Poncet son dénaturées, car on arrive à désigner sous le nom de cystostomie des tailles hypogastriques dans lesquelles on ne fait aucune suture vésico-cutanées, où l'on place pendant longtemps des sondes à demeure par le méat artificiel, où aucune dilatation consécutive n'est employée.

M. Coignet propose d'appeler l'uréthrostomie « Opération de Poncet ». Je crois aussi qu'il serait utile, dans l'intérêt même de la méthode chirurgicale inventée par l'éminent professeur, que les noms de cystostomie et d'uréthrostomie fussent remplacés par les désignations d'*Opérations de Poncet :* on saurait au moins qu'en employant ce manuel opératoire on s'est reporté aux indications fournies par le chirurgien de Lyon.

Au premier rang des indications de l'uréthrostomie se placent la nature, l'étendue, etc. du rétrécissement et l'inefficacité, démontrée par les récidives, du traitement chirurgical suivi : 1° récidivistes des diverses uréthrotomies; 2° ruptures traumatiques, dans lesquelles il y a non seulement une section de l'urèthre, mais le canal est refoulé, contus, déchiré sur une grande étendue, occasionnant plus tard la formation de grandes masses de tissu cicatriciel ;

3° dans certains cas de tuberculose urèthrale, 4° accidents du côté des voies urinaires supérieures ; 5° chez des malades ne supportant pas le cathétérisme.

Le manuel opératoire est simple : les premiers temps sont ceux de l'uréthrotomie externe. Le malade est placé dans la position de la taille et l'incision est faite sur conducteur, si le canal en laisse passer un.

1er temps. Incision plus ou moins longue de la peau et du tissu cellulaire : débridement et raclage, s'il y a du tissu cicatriciel.

2° Le rétrécissement mis à découvert, on incise le canal perpendiculairement à la direction et immédiatement en arrière du rétrécissement, cette section transversale s'étend jusqu'au corps caverneux.

3° Le bout postérieur est disséqué sur une hauteur de 10 à 12 millimètres; de plus, pour éviter le rétrécissement progressif du nouveau méat, M. le professeur Poncet prend la précaution d'inciser sur une hauteur de 8 à 10 millimètres au moins la paroi inférieure du bout postérieur, comme après une amputation du pénis.

4° On suture méthodiquement l'orifice urèthral, le bout postérieur sectionné avec les bords cutanés de la plaie périnéale qui est à son tour suturée.

5° Pansement, lavages et bandages, sonde à demeure de Malécot ou de Pezzer. Les sutures ne doivent être faites qu'après hémostase parfaite : elles sont au nombre de six, en étoiles, pour la réunion urèthro-cutanée, faites avec des fils d'argent.

6° Le bout antérieur peut être abandonné simplement dans la plaie ou mieux encore fermé par une simple suture en croix.

7° La plaie périnéale est fermée par des sutures métalliques, à moins qu'il n'y ait infiltration urinaire, abcès; dans ces cas le tamponnement avec de la gaze iodoformée et quelques sutures lâches superficielles doivent être utilisés.

En ce qui concerne les résultats immédiats et éloignés, M. Coignet fait remarquer que l'opération est d'une bénignité extrême ; qu'elle a amené une amélioration notable dans l'état général et souvent une guérison absolue par la disparition des phénomènes urinaires.

Mais il y a un point noir ; l'uréthrostomie supprime la fécondation, l'éjaculation se faisant par le nouveau méat ; cela n'a pas d'importance quand on a à opérer des vieillards ; mais il n'en est pas de même avec les adultes. Il est vrai que notre confrère ajoute philosophiquement : « dans notre observation n° 1 le malade avait 35 ans, mais ce célibataire n'est pas fâché de son état qui le préserve de bien des inquiétudes. » Dans l'observation n° 6, il s'agit d'un homme de 52 ans, qui était enchanté de l'éjaculation par le méat artificiel, à cause de certaines considérations spéciales.

Il ne sera peut-être pas toujours facile de rencontrer des malades aussi accommodants et comme les rétrécissements sont surtout l'apanage de l'âge adulte, cette considération de la fécondation devra être souvent d'un grand poids pour faire hésiter le chirurgien ; d'au-

tant plus que les nouvelles observations, où l'ablation du canal même sur une grande largeur a donné des résultats satisfaisants, permettent d'augmenter de beaucoup le champ des opérations que M. Coignet appelle conservatrices. Peut-être serait-ce ici le cas d'ajouter avec l'auteur, « qu'en chirurgie, le mieux est souvent l'ennemi du bien ».

Dr Delefosse.

Leçons sur les maladies chirurgicales des organes urinaires, par Reginald Harrison, chirurgien de Saint-Peter's Hôpital. — 1 vol. de 588 pages avec 156 gravures sur bois. — Londres, Churchill, 1893.

M. Reginald Harrison, dont le nom est trop connu de nos lecteurs pour qu'il soit nécessaire de leur présenter le chirurgien de l'hôpital des calculeux à Londres, vient de faire paraître la quatrième édition de ses leçons sur les maladies des voies urinaires.

Quoique présenté au public médical comme une simple nouvelle édition, c'est réellement un volume complètement refondu que fait paraître notre confrère anglais : il est facile de s'en rendre compte en comparant les 192 pages et les 10 gravures de la première édition avec les 156 planches et 588 pages du volume actuel : mais c'est toujours le même esprit pratique qui y règne. On y trouve, à côté des préceptes généraux résumés dans un style précis, clair et très facile à lire, destinés aux étudiants du Royal Infirmary de Liverpool, les *lectures* faites par l'auteur en 1888 à la Société médicale de Londres et en 1891 au collège royal des chirurgiens.

De nombreuses citations des auteurs français sont contenues dans ce volume où M. Harrison mentionne les travaux de MM. Guyon, Bouchard, Reliquet, Noël Hallé et Albarran : il veut bien rappeler mes travaux à propos de la contracture du col vésical. L'auteur rend justice aux ouvrages français auxquels il fait, du reste, de larges emprunts.

Les premières leçons sont consacrées aux rétrécissements uréthraux, à leur diagnostic et à leur traitement. M. Harrison emploie de préférence la dilatation graduelle et continue.

La cinquième leçon traite de la toxicité des urines dans les opérations sur les voies urinaires et en particulier de la fièvre urineuse. L'auteur, qui a d'ailleurs exposé ses vues au Congrès de chirurgie de Paris de 1892, est d'avis que la fièvre urineuse est le résultat de l'absorption par les plaies (*wounded tissues*) des poisons complexes compris sous le nom de ptomaïnes, leucomaïnes et autres matières extractives. Il pense qu'en évitant le passage de l'urine sur un urèthre blessé, l'apparition de la fièvre et des frissons peut être conjurée.

L'uréthrotomie externe occupe la septième leçon : l'auteur rap-

pelle les indications bien connues de cette opération : il développe le manuel opératoire de l'uréthrotomie sans conducteur et il étudie l'incision sous-cutanée des rétrécissements péniens.

La section du périnée et le drainage de la vessie forment le sujet de la leçon suivante; puis viennent les rétrécissements infranchissables, les complications et en particulier les nodus syphilitiques, les abcès urineux, les ruptures de l'urèthre et les fistules urinaires. Enfin l'auteur aborde l'histoire des corps étrangers de l'urèthre et de la vessie, les hématuries et la tuberculose urinaire.

Les leçons XVIII à XXI sont consacrées à la prostate et à ses maladies, les fonctions de la prostate, son examen, la prostatite ; les abcès de la prostate et la prostatite goutteuse sont aussi étudiés. En ce qui concerne l'hyperthrophie prostatique, contrairement à l'opinion émise par sir Henry Thompson que sur 100 hommes âgés de 60 ans et au delà, on rencontre 34 hypertrophies de la prostate dont la moitié donne lieu à des symptômes manifestes, M. Harrison, après avoir examiné 100 hommes ayant dépassé la soixantaine, rencontre l'hypertrophie dans les 3/4 des sujets examinés. Il termine cette série de leçons par l'histoire de la prostatotomie et de la prostatectomie.

Les leçons suivantes sont consacrées à la cystite aiguë et chronique, à la cystite chez la femme, aux calculs, aux tumeurs de la vessie, à la spermatorrhée, à l'amputation du pénis, etc.

Il est impossible dans une courte analyse de discuter les points de pathologie et les traitements qui sont admis par M. Harrison et la majorité des chirurgiens français, ou ceux qui ne sont pas interprétés par ces derniers de la même manière. Une traduction française de cette nouvelle édition serait très utile et ferait connaitre, en France, un livre qui est très estimé, à juste titre, en Angleterre.

D[r] Delefosse.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° L'électrisation de la vessie, par M. le D[r] Foveau de Courmelles (*Revue de polytechnique médicale*, 30 oct.-30 nov.). — Lorsque la vessie a des parois incrustées, l'auteur recommande une méthode qu'il appelle bi-électrolyse. Elle consiste à introduire dans la vessie une solution concentrée de bicarbonate de potasse ou de bicarbonate de

sonde : le liquide qui est contenu dans la vessie et dans la sonde sert de circuit intérieur : le circuit extérieur est fermé par la plaque abdominale communiquant avec un pôle de la pile, l'autre étant attaché à l'extrémité de la sonde.

L'électrisation se prolonge 15 à 20 minutes : quelques milliampères suffisent.

Par ce procédé d'électrisation intra-vésicale, M. Foveau de Courmelles a obtenu des évacuations calculeuses, des émissions de membranes indéterminées et l'amélioration des malades.

2° Un cas de néphrite syphilitique précoce, par M. le Dr Jaccoud (*Gazette des hôpitaux*, 30 nov.). — Un jeune homme de 26 ans est pris en août dernier des premiers symptômes d'une néphrite subaiguë : en octobre les symptômes sont les mêmes : on ne relève dans les antécédents que, fin août, l'ingurgitation, étant en sueur, d'une quantité considérable d'eau glacée; en outre l'apparition d'un chancre syphilitique a eu lieu le 15 juin dernier. Le traitement lacté n'ayant pas réussi, le malade est soumis au traitement spécifique qui amène en quelques jours la disparition de l'albumine.

M. Jaccoud distingue trois formes cliniques de la néphrite syphilitique précoce, la première est l'albuminurie simple, isolée, sans autres altérations de l'urine, sans autres accidents. La seconde forme est la glomérulo-néphrite, avec les diverses altérations urinaires, mais avec absence de troubles fonctionnels. La troisième est la glomérulo-néphrite aiguë avec œdème des membres inférieurs, du poumon, accidents urémiques, hématurie. Tous ces accidents débutent brusquement en pleine santé. Dans cette dernière forme, la néphrite n'est pas méconnue, mais la cause syphilitique.

3° L'huile d'olive dans le traitement des coliques néphrétiques, par M. le Dr Aussilloux, de Narbonne (*Bulletin général de thérapeutique*, 15 déc.). — M. le Dr Aussilloux, se reportant aux bons résultats obtenus par l'ingestion d'huile d'olive dans les cas de coliques hépatiques, a essayé ce même produit dans les accès de coliques néphrétiques : il rapporte deux observations dans lesquelles les coliques disparurent après la prise de 6 à 7 cuillerées d'huile d'olive. Notre confrère pense que l'huile fait cesser le spasme des canaux urinaires, comme le fait une injection hypodermique de morphine, avec cette différence importante que très souvent le calme produit par la morphine n'est que momentané, tandis que l'autre est le plus habituellement définitif

4° L'étiologie de la cystite, par M. le Dr Wreden (*Bulletin de thérapeutique*, 15 déc.). — Les recherches bactériologiques de Doyen, de Hallé, de Rovsing et d'autres ont démontré que, dans la plupart des cas, ce sont des microbes intestinaux, et en particulier le *Bacillus communis*, qui sont les agents provocateurs des inflammations de la vessie. L'auteur admet, en outre, que l'infection ne se fait pas, dans ce cas, par la voie des vaisseaux de la circulation générale, c'est-à-

dire par embolie, mais par pénétration directe des microbes du rectum à travers la muqueuse lésée. Les conditions anatomiques, chez l'homme, doivent favoriser un tel cheminement des microorganismes. Cette opinion de l'auteur est basée sur une série d'expériences faites sur des lapins mâles. En blessant la muqueuse rectale avec de l'eau très chaude, avec de l'huile de croton, ou en grattant l'épithélium, il a constaté que les lésions de la muqueuse rectale provoquent des cystites seulement dans les cas où cette lésion est située à la hauteur ou au-dessus de la prostate; au contraire, les lésions situées au-dessous de la prostate n'ont aucune influence sur la vessie. La cystite provoquée est d'autant plus prononcée que la lésion de la muqueuse rectale a été plus profonde. Dans toutes les expériences, on a retrouvé dans les urines les microbes contenus ordinairement dans le rectum, ou que l'on y a introduits intentionnellement à l'aide d'un tampon. Si l'on introduisait dans le rectum dénué de son épithélium de l'huile ou de la vaseline, on retrouvait ces substances dans les urines. (*Gazette hospitalière de Botkine*, n° 17, 1893.)

5° TRAITEMENT ABORTIF DE LA BLENNORRHAGIE, par L'ESSENCE DE CANNELLE, par M. le Dr CHALMERS DA COSTA (*Bulletin médical*, 17 déc.). — L'auteur propose le traitement suivant :

1° Nettoyer le canal en injectant de l'eau oxygénée (solution au 30°) au moyen d'un pulvérisateur à canule de métal.

2° Introduire dans l'urèthre une fois par jour, avec un pulvérisateur, un mélange de :

Le 1er jour. — Essence de cannelle mélangée à 1 goutte de benzoïnol.
Le 2e jour. — Essence avec 2 gouttes de benzoïnol.
Le 3e jour. — Essence avec 3 gouttes de benzoïnol.

Sur 40 cas de blennorrhagie se trouvant entre le troisième et le cinquième jour de l'écoulement, les résultats suivants ont été obtenus :

Dans 6 cas l'écoulement a cessé en deux jours et ne s'est pas reproduit : dans 12 cas l'écoulement a cessé en cinq jours définitivement : dans 6 cas, du 8e au 10e jour : dans 10 cas, entre dix et quinze jours : dans 2 cas le traitement a échoué : enfin pour quatre malades le résultat est inconnu.

6° MANUEL OPÉRATOIRE DE LA CYSTOSTOMIE SUS-PUBIENNE, par M. le professeur PONCET de Lyon (*Semaine médicale*, p. 561). — Dans ce travail, M. Poncet donne la description exacte de la technique qu'il emploie dans l'opération de la cystostomie sus-pubienne. Cette description était utile pour bien préciser ce qu'il faut entendre dorénavant sous le nom très justifié d'*opération de Poncet.*

M. Poncet, s'occupant ensuite de la ponction sus-pubienne avec un gros trocart laissé en place ou suivi d'une sonde à demeure, cystodrainage hypogastrique, pense que la ponction hypogastrique avec un gros trocart ne saurait être tirée de l'oubli : elle est le prototype, non pas seulement d'une opération aveugle dans son exécution,

mais surtout d'une opération incertaine dans ses résultats, Elle expose à des dangers d'autant plus redoutables que les lésions infectieuses évoluent dans la profondeur, souvent sans manifestation locale appréciable : il se forme des phlegmons septiques prévésicaux que l'on ne soupçonne pas.

Il vaut mieux, dans les cas d'urgence, ponctionner que de s'abstenir systématiquement : mais ce n'est qu'un pis-aller qui ne dispense pas de recourir à la cystostomie, dès qu'on peut la pratiquer. La ponction ne doit être que le premier temps de l'ouverture de la vessie.

7° CONTRIBUTION AU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'HYPOSPADIAS CHEZ LA FEMME, par le Dr Cz. BITNER (*Revue de chirurgie de Varsovie, 2e fasc.*). — L'auteur décrit un cas d'hypospadias observé dans le service du Dr Krajewski. Une fille de 17 ans était atteinte d'incontinence depuis l'âge de 7 ans. A l'examen on constata qu'une partie de la paroi postérieure de l'urèthre faisait défaut sur une étendue de 1 centimètre et demi de l'orifice externe. La malade attribue l'origine de son mal à un prolapsus du rectum.

Le Dr Krajewski exécuta l'opération suivante d'après la méthode de Gersuny; il disséqua l'urèthre jusqu'au col de la vessie, sutura la fente qui existait sur sa paroi postérieure, tordit l'urèthre autour de son axe longitudinal et le fixa dans cette position par une série de sutures. Le résultat de cette opération fut favorable et constant.

L'auteur fait suivre cette observation de remarques générales sur l'hypospadias chez la femme et rapporte la littérature de la question (Heppner, Winckel, Lebedeff, V. Mosengeil, Maierhofer, Seligmann, Jummé, Coste, etc.). Conformément à l'opinion de Heppner, l'auteur entend sous le nom d'hypospadias, le défaut plus ou moins considérable de la paroi postérieure de l'urèthre. Suivant l'étendue de cette perte de substance, l'auteur distingue divers degrés de ce vice de conformation. Contrairement à l'avis de M. Winckel et de Seligman, l'auteur affirme que l'incontinence ne dépend point du degré d'hypospadias, mais plutôt du développement et de la contractilité du muscle bulbo-caverneux (*resp.* constricteur du vagin), c'est pour avoir négligé cette circonstance que Lebedeff et Lücke ont obtenu des insuccès en présence de troubles de l'émission d'urine; ces opérateurs se contentaient de faire des opérations plastiques sur l'urèthre. Cette opération ne pouvait évidemment pas donner au canal une contractilité suffisante pour empêcher l'écoulement continuel de l'urine.

Étant donné la diversité des procédés thérapeutiques qu'il faut appliquer suivant la présence ou l'absence de l'incontinence, on peut diviser les cas d'hypospadias en deux groupes :

1° Hypospadias sans troubles de l'émission d'urine;

2° Hypospadias accompagné d'incontinence.

Dans les cas appartenant au premier groupe, l'opération plastique immédiate est complètement justifiée, puisque son exécution peut obvier au développement de l'incontinence, qui plus tard pourrait

apparaître à la suite de divers facteurs fâcheux : coït, masturbation, etc.

Pour ce qui concerne le traitement des cas appartenant au deuxième groupe, le Dr Bitner recommande chaleureusement la méthode de Gersuny ; combinée à la suture médiane de la fente postérieure de l'urèthre, elle arrête sûrement l'incontinence, tandis que les autres méthodes opératoires Pawlik, Schultze, Desnos, Duret, Albarran ne donnent pas toujours des résultats satisfaisants.

En terminant, l'auteur ajoute que dans l'opération de Gersuny, il faut d'autant plus tordre l'urèthre, qu'il est plus large.

Le travail de l'auteur est illustré de dessins, représentant presque toutes les méthodes opératoires proposées jusqu'ici pour la cure de l'incontinence d'urine.

8° CONTRIBUTION A LA PROPHYLAXIE DE LA CYSTITE DITE « E CATHETERISATIONE », par le Dr S. GROSGLIK (*Revue de chirurgie de Varsovie, 2e fasc.*). — Parmi les complications qui paralysent l'intervention du médecin dans diverses affections des voies urinaires, la cystite « e catheterisatione » occupe sans aucun doute le premier rang. Cette complication peut avoir lieu aussi bien à la suite d'un simple examen de la vessie que dans le cours du traitement de diverses affections ayant pour siège l'urèthre et la vessie. Les cas de cette nature sont très fréquents, et c'est avec raison que M. Guyon recommande une grande réserve dans l'emploi des instruments, même dans un but de diagnostic. C'est dans les cas de rétention complète ou incomplète d'urine que la vessie se prête le plus facilement à l'infection, et l'hypertrophie de la prostate offre à ce point de vue une sorte de *noli me tangere;* le plus grand nombre de cystites causées par le cathétérisme se produit précisément dans cette affection.

Étant donné l'origine parasitaire incontestable du catarrhe vésical, établie dernièrement par Pasteur, Albarran, Clado, Guyon, Rovsing, Hallé, Schnitzler et d'autres auteurs, on avait espéré avec raison que l'introduction de l'antisepsie dans la pratique chirurgicale permettrait de combattre efficacement l'infection causée par le cathétérisme et que les cas semblables à celui qui fut décrit par Traube en 1864, deviendraient aussi rares que toutes les complications infectieuses des plaies. Il n'en est rien pourtant. Malgré tous les soins que l'on prend pour éviter l'introduction d'éléments infectants dans la vessie, les cas d'infection à la suite du cathétérisme ne sont point devenus plus rares, tellement qu'il n'existe jusqu'ici dans la littérature qu'un seul cas de marche aseptique de la rétention chronique d'urine; ce cas fut observé à la clinique de M. Guyon (Reblaud). En recherchant les causes de cette impuissance du médecin dans sa lutte contre l'infection instrumentale, M. Grosglik s'en rapporte aux travaux de Rovsing, de Petit et Wassermann, qui ont prouvé que l'urèthre est le siège d'une quantité de microbes, possédant la faculté de décomposer l'urine; pendant le cathétérisme ces microbes sont transportés dans la vessie, c'est donc l'urèthre qui est l'origine de l'infection. C'est pour-

quoi la prophylaxie, basée sur la stérilisation des instruments et si chaleureusement recommandée par Pasteur dès 1875, a donné des résultats complètement insuffisants. La désinfection de l'urèthre étant impossible, comme cela découle des recherches de Petit et Wassermann, les substances employées à l'intérieur, comme le salol, restant inefficaces (Albarran), l'auteur arrive à la conclusion que nous ne sommes pas en mesure de protéger sûrement la vessie contre l'infection pendant le cathétérisme; lorsque celui-ci n'a pas été suivi d'infection, on doit y voir en l'état actuel de la science un simple effet du hasard. (Toutes ces opinions de l'auteur sont très contestables.) En se basant sur 5 observations personnelles, recueillies dans le service du Dr Krajewski, l'auteur soutient que la prophylaxie de la cystite instrumentale consiste dans l'évacuation régulière de la vessie. Le Dr Grosglik, a établi ce fait clinique que la stagnation de l'urine dans la vessie après introduction préalable de l'instrument était le moment le plus essentiel, favorisant le développement de la cystite. Il cite à l'appui cinq observations.

En combinant les résultats de ses recherches cliniques avec les recherches expérimentales de Rovsing et Guyon, l'auteur arrive aux conclusions prophylactiques suivantes :

1° L'introduction d'instruments dans la vessie doit être accompagnée des précautions les plus rigoureuses d'asepsie, afin d'éviter l'introduction de germes du dehors dans l'intérieur de la vessie.

2° Il faut autant que possible se passer de sondes dures, métalliques, car celles-ci peuvent produire des solutions de continuité de la muqueuse vésicale et favoriser ainsi l'infection par les microbes de l'urèthre. Il est préférable de se servir du cathéter de Nélaton et n'avoir recours aux instruments durs qu'en cas de nécessité.

3° Dans les cas de rétention il faut retirer l'urine lentement, progressivement et en petite quantité à la fois, l'évacuation brusque de la vessie pouvant déterminer une hyperémie de la muqueuse vésicale qui favorise considérablement l'inoculation des germes.

4° *Cette manipulation doit être répétée à des intervalles ne dépassant pas 6 heures.* Il suffit de sonder le malade quatre fois dans les vingt-quatre heures pour empêcher la décomposition sous l'influence des microbes introduits. Au rétablissement de la fonction de la vessie, il faut restreindre l'intervention selon le degré de l'insuffisance persistante encore.

5° *Dans toute rétention même passagère on doit répéter le cathétérisme, si la première évacuation n'a pas été suivie dans l'espace de 6 heures d'une évacuation spontanée.* Cette manipulation doit être continuée jusqu'au rétablissement de la fonction évacuatrice de la vessie.

6° Si, pour des raisons quelconques, l'évacuation systématique de la vessie, conformément au point 4, est impossible, *il faut avoir recours au cathéter à demeure,* que l'on peut laisser pour la nuit, ou bien continuellement, suivant les circonstances. Le cathéter à demeure n'a point jusqu'ici trouvé la large application qu'il mérite. Certains au-

teurs sont d'avis que le cathéter à demeure irrite la vessie et peut ainsi à lui seul déterminer la cystite. Cependant cette opinion ne repose point sur des bases solides. Son emploi très fréquent dans les cas ci-dessus rapportés et les services importants qu'il a rendus à l'auteur prouvent qu'il est un moyen très important de combattre l'infection de la vessie; l'auteur se range complètement à l'avis de Leguen, qui s'exprime ainsi : « la sonde à demeure devient entre les mains du praticien comme l'antiseptique par excellence de l'appareil urinaire. »

9° Contribution aux accidents de la vélocipédie, rupture de l'urèthre chez un vélocipédiste, par M. le Dr Delobel (Oise) (*Tribune médicale*, 14 déc.).

L..., âgé de 17 ans, se promène en vélocipède le 22 septembre 1893. A une heure et demie, à peine parti, son vélocipède éprouve un ressaut sur un pavé et immédiatemment L... se sent mouillé, mais il n'attache aucune attention à cette sensation.

Il continue sa promenade avec ses amis en plaisantant même sur l'accident qui vient de se produire. Rentré seulement à six heures et demie du soir dans sa famille, il dîne de bon appétit et va passer la soirée dans un théâtre forain.

L... a uriné plusieurs fois dans l'après-midi, ce n'est qu'à minuit, en se couchant, qu'il remarque des taches de sang à sa chemise.

Notre confrère le voit le 24, à neuf heures du matin, dans son cabinet. Le périnée et les bourses sont intacts, ils ne présentent aucune éraflure, d'ailleurs L... a bien senti l'écoulement par le méat urinaire.

Cette uréthrorrhagie est le signe d'une rupture de l'urèthre. Celle-ci a été très bénigne, L... a gardé le repos pendant quelques jours seulement.

M. Delobel a cru intéressant de communiquer cette observation, car il pense que cet accident n'a pas encore été signalé chez les vélocipédistes.

Dr Delefosse.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie des sciences.

De l'absorption par les voies urinaires, par M. Bazy. — D'après les traités classiques de physiologie, la vessie est, des organes recouverts d'épithélium, le seul qui ne soit pas doué du pouvoir absorbant. Il est classique de dire que la vessie saine n'absorbe pas; et l'on cite des expériences à l'appui. Il est classique de dire que, seulement quand elle est dépouillée de son épithélium, la vessie peut absorber.

Des faits cliniques observés depuis longtemps m'avaient conduit à supposer que la vessie devait être douée du pouvoir absorbant. Des faits expérimentaux poursuivis depuis plusieurs mois m'ont démontré, d'une façon péremptoire, que la vessie saine peut absorber. En injectant un poison dans une vessie saine, on peut tuer un animal aussi sûrement qu'en injectant ce poison sous la peau, dans le rectum.

L'erreur accréditée jusqu'ici reconnaît plusieurs causes, dont les principales me paraissent les suivantes :

1° On a confondu imbibition avec absorption;

2° On n'a pas employé un poison suffisamment actif pour que l'action en fût indiscutable;

3° On a employé des poisons inactifs par rapport aux animaux en expérience.

Je me suis servi, pour mes expériences, d'une sonde en caoutchouc rouge (n° 8); je n'ai jamais distendu la vessie, je n'ai pas injecté plus de 2 cc., de façon à éviter l'intervention de la pression, de façon aussi à éviter de provoquer le besoin d'uriner et à faire passer ainsi l'urine dans l'urètre; je n'ai jamais lié l'urètre, pour éviter l'absorption par la muqueuse urétrale.

Je me suis servi de poisons chimiques et de poisons microbiens. Dans ce dernier cas, j'ai injecté tantôt le poison microbien pur, tantôt une culture de microbes, auquel cas un élément nouveau complique l'expérience : la pénétration mécanique des corpuscules figurés du ferment.

Les poisons chimiques, pourvu qu'ils fussent violents, m'ont toujours donné des résultats immédiats; quand ils n'ont pas agi immédiatement, ils paraissent avoir eu sur l'organisme une action telle que la mort a pu s'ensuivre à des intervalles plus ou moins éloignés.

La cocaïne à 1/12, la strychnine à 1/30, l'acide cyanhydrique médicinal à 1/100 tuent les animaux dans l'espace de quelques minutes; la cocaïne, mise en contact avec une large surface cutanée dépourvue

d'épithélium, n'a aucune action; la belladone, le curare, la pilocarpine ne produisent leurs effets que beaucoup plus lentement et ne paraissent agir qu'en imprimant des troubles lents dans la nutrition des cellules.

L'eau paraît absorbée par la vessie. Je dis paraît, parce que la démonstration rigoureuse de cette absorption, en se plaçant dans des conditions normales ou très voisines de la normale, ne me paraît pas possible.

L'absorption des poisons chimiques par la vessie me paraît jeter un certain jour sur la pathologie urinaire, et fournir l'explication des différences énormes qui existent, au point de vue de l'évolution, entre les rétentions vésicales et les rétentions rénales, ces dernières permettant la conservation de l'état général et la survie pendant un temps infiniment plus long que les autres.

L'injection vésicale de poisons microbiens produit des effets non moins remarquables.

En prenant un microbe auquel le lapin est très sensible, le pneumocoque, sur 6 lapins infectés j'ai eu 5 morts dont 3 ont succombé dans l'espace de trois à cinq jours, avec des exsudats pleuraux et péritonéaux sans lésions rénales, fait très important pour l'histoire des infections urinaires.

Une macération de muscles gangrenés par le vibrion septique a été injectée à deux reprises dans la vessie après avoir été filtrée au filtre Chamberland et a tué le lapin après vingt jours.

Sur 4 lapins auxquels j'ai injecté la culture du bacille pyocyanique stérilisée par la chaleur, mais non filtrée, substance dont la propriété pyrétogène a été établie par Charrin, 2 sont morts, l'un après sept jours, l'autre après quatorze jours.

Les conséquences de ces faits au point de vue de la pathologie humaine sont faciles à déduire, et la clarté qu'elles jettent sur la pathogénie des infections urinaires saute aux yeux : c'est un point sur lequel je me propose de revenir et que je développerai.

J'ai étudié l'absorption au niveau de l'urètre et au niveau de l'uretère : l'absorption urétrale m'a paru très active; l'absorption uretérale, beaucoup moins active. Mais quand le liquide toxique arrive au niveau des calices, la mort est foudroyante avec les doses que j'ai employées.

Société médicale des Hôpitaux.

(*Séance du* 8 *décembre.*)

Du rein mobile chez la femme, par M. Mathieu. — Plusieurs auteurs, M. Bouveret entre autres, disent qu'il y a environ une femme atteinte de rein mobile sur cinq ou six femmes prises au hasard.

J'ai cherché systématiquement le rein mobile chez 306 femmes, je l'ai trouvé 85 fois; la moitié avait le rein mobile au premier degré, l'autre moitié au second et au troisième degrés.

J'ai trouvé le rein mobile :

Au-dessous de 15 ans dans	8	p. 100 des cas.
De 15-20 ans dans	12,7	—
De 20-25 ans dans	12,5	—
De 25-50 ans dans	40	—
De 50-70 ans dans	25	—

Le rein mobile est donc fréquent surtout chez les femmes de 25 à 50 ans et diminue de fréquence ensuite.

Dans 11 p. 100 des cas je l'ai trouvé chez des nullipares, et dans 33 p. 100 chez des unipares ou des multipares.

Dans les 306 malades que j'ai examinées, 260 entrèrent à l'hôpital pour une maladie quelconque, 46 pour des accidents dyspeptiques. Une fois sur quatre j'ai trouvé le rein mobile chez les premières, et deux fois sur trois chez les secondes. L'intensité des accidents dyspeptiques n'était pas en rapport avec le degré de la néphroptose.

Le traitement m'a paru devoir être dans les cas légers la réduction suivie de l'immobilisation; — lorsqu'il y a des crises douloureuses, le séjour au lit; — en toute période, la ceinture avec pelote, et si celle-ci ne réussit pas, la néphrorrhaphie.

Société de Chirurgie.

(*Bulletin* p. 520 *de la Société.*)

Le salol au point de vue de l'antisepsie urinaire, par M. Vlaccos. — D'après mon expérience personnelle, le pouvoir antiseptique du salol sur l'appareil urinaire est incontestable. L'antiseptisation des urines est déjà assez accusée après six à huit jours d'administration de cette substance.

Des expériences poursuivies au sujet du pouvoir antiseptique du salol m'ont depuis longtemps déjà démontré que la fermentation des urines salolées est tardive, c'est-à-dire entravée pour quelque temps qui varie de quarante-huit à soixante heures, à une température constante de 32-35° C. En outre, en opérant des injections expérimentales comparatives avec des urines provenant d'infections pyrétiques diverses et dont les malades furent préalablement soumis pendant dix jours à l'usage du salol (5 gr. par jour), j'ai constaté que les urines avaient perdu de leur septicité au point de ne pas faire naître les divers troubles toxémiques notés par le professeur Bouchard.

Dans trois cas de cystite tuberculeuse, j'ai noté la diminution progressive des bacilles sous le seul traitement salolé.

Les urines salolées contenant des gonocoques restent stériles aux tentatives de culture.

N'y a-t-il pas là une preuve évidente en faveur du pouvoir antiseptique du salol?

Imbu de cette idée, j'ai pris l'habitude, depuis bientôt deux ans, de soumettre la plupart de mes malades à opérer à l'administration prolongée du salol. Je dis la plupart, car l'observation m'a démon-

tré qu'il y avait quelques restrictions à faire, quelques contre-indications à observer dans l'usage du salol, savoir : toutes les fois qu'on soupçonne l'existence d'une altération parenchymateuse ou interstitielle au filtre rénal, le salol est à proscrire, comme en général toutes les préparations salicyliques dont l'action nocive sur le rein malade a depuis longtemps déjà été notée. Dans ces cas, j'ai recours au benzonaphthol également antiseptique urinaire, mais d'une action moindre que le salol.

Société Médicale du IXe arrondissement

(*Séance du 9 novembre* 1893.)

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS par M. GUIARD. — Je vous demande la permission de vous présenter quelques instruments qui me paraissent de nature à rendre service dans la pratique courante.

1° Les injections uréthrales destinées à combattre les uréthrites chroniques n'ont qu'une action momentanée. Aussi, même en les répétant plusieurs fois par jour, est-on obligé de recourir à des solutions relativement fortes pour exercer une action thérapeutique efficace. On sait, d'autre part, combien les insuccès sont fréquents. J'ai pensé qu'il pourrait être utile de prolonger à volonté, au moyen d'un artifice, le séjour des solutions dans le canal, quitte à les employer plus faibles.

C'est dans ce but que j'ai fait construire l'*obturateur uréthral.*

Cet appareil consiste essentiellement en une petite boule de caoutchouc très souple (Fig. 1, A) à laquelle aboutit un tube mince et court (Fig. 1, B). La boule est d'abord insinuée dans la fosse naviculaire, ce qui n'offre aucune difficulté quand elle est vide. Une fois en place, on la gonfle au moyen d'une petite poire en caoutchouc (Fig. 3) qui s'adapte à l'extrémité libre du tube. Cela fait, pour maintenir la boule dilatée, on bouche le tube avec un fausset en os, qu'un léger renflement (Fig. 2) en son milieu aide à tenir en place.

D'autre part, la boule est traversée par un second tube (Fig. 1, C), qui permet de faire l'injection dans l'urèthre et qu'on bouche ensuite avec un second fausset semblable au premier.

Pour pratiquer l'injection, il me paraît bon d'employer une seringue contenant de 15 à 20 grammes, c'est-à-dire d'une capacité suffisante, pour remplir et au delà l'urèthre antérieur, qui ne contient guère que cinq grammes. Il est souvent nécessaire de faire pénétrer le liquide au delà du sphincter, c'est-à-dire dans l'urèthre postérieur et cela ne présente aucun inconvénient à la condition d'avoir uriné auparavant pour laver le canal et de n'exercer qu'une pression douce et soutenue sans jamais employer la force.

Grâce à l'obturateur uréthral une solution très faible peut être maintenue dans le canal plusieurs heures et même au besoin toute la nuit.

2° Pour pratiquer les grands lavages uréthro-vésicaux actuellement

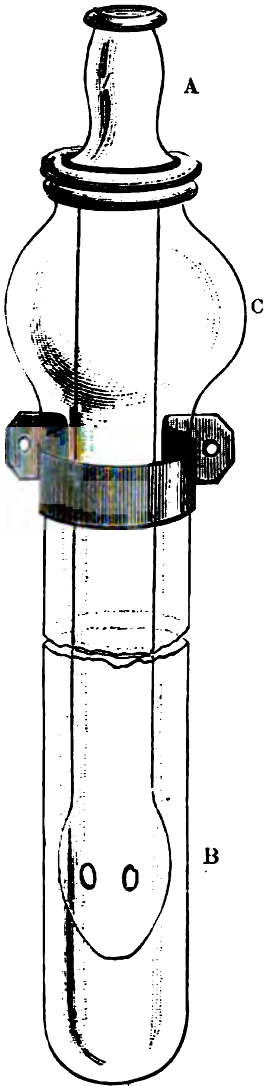


Fig. 5.

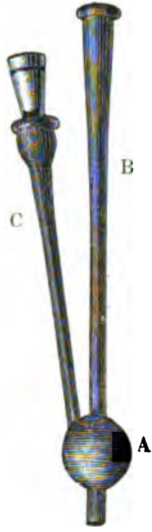


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

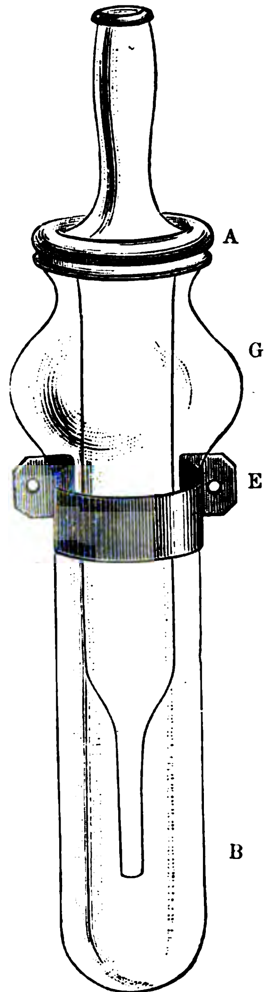


Fig. 4.

à l'ordre du jour dans le traitement des uréthrites, j'ai fait construire une *canule d'homme avec tube spécial* destiné à en assurer l'antisepsie constante.

Cette canule (Fig. 4, A) est courte, de manière à pouvoir être maniée avec plus de précision. L'une de ses extrémités est conique et s'élargit rapidement de manière à obturer les méats les plus ouverts. L'autre extrémité offre un renflement circulaire destiné à former une sorte de couvercle au tube qui complète la canule et à le préserver des poussières atmosphériques.

Ce tube (Fig. 4, B) dans lequel la canule doit plonger dans l'intervalle des lavages, est rempli d'une solution antiseptique. Il offre à son extrémité supérieure un renflement (G), qui permet à cette solution de trouver place et de ne pas déborder quand on y plonge la canule. Il est, en effet, de petite dimension pour ne pas consommer beaucoup de liquide antiseptique. Il se fixe au mur par une petite armature métallique (F) dont il est facile de le séparer pour le nettoyer et le remplir.

3° Enfin, j'ai fait construire une *canule de femme avec tube*, sur le modèle du précédent.

La canule (Fig. 5, A) est munie à sa base d'un chapeau servant de couvercle au tube et empêchant la poussière d'y pénétrer. Le tube (B) est renflé à son extrémité supérieure (C) pour prévenir le renversement du liquide quand la canule y est plongée. Il se fixe au mur comme le précédent. Il est en verre blanc pour les solutions de sublimé, en verre de couleur foncée pour les solutions qui s'altèrent à la lumière (nitrate d'argent par exemple).

Ces deux espèces de canules, pour homme et pour femme, me paraissent faciliter l'antisepsie qui s'impose rigoureusement pour toutes ces injections.

Je dois adresser tous mes remerciments à M. Henri Germain, qui s'est mis à ma disposition avec la plus grande complaisance pour la construction de ces divers appareils.

Dr DELEFOSSE.

VARIÉTÉS

LA CIRCONCISION CHEZ LES JUIFS EN 1581. — Sous le nom d'Archéologie médicale, la *Gazette médicale de Liège* donne une série d'études fort intéressantes sur les pratiques médicales ou sur l'hygiène anciennes. Nous en extrayons une citation relative à un passage de Montaigne peu connu, croyons-nous, dans lequel l'illustre auteur des *Essais* ayant assisté à une

circoncision à Rome dans une famille israélite, décrit le procédé opératoire presque sous son type primitif : la seule différence est que l'opérateur s'est servi d'un couteau au lieu de la pierre de circoncision, léguée par les vieux âges comme tranchant officiel pour la circonstance.

« Mais quant à la circoncision, elle se faict aux maisons privées ou la chambre du logis de l'enfant, la plus commode et la plus clère. Là où il (Montaigne) fut, parce que le logis estait incommodes, la cérémonie se fit à l'entrée de la porte. Ils donnent aux enfants un parein et une mareine comme nous : le père nomme l'enfant. Ils les circoncient le huitiesme jour de sa naissance.

« Le parein s'assit sur une table et met un oreiller sur son giron ; la mareine lui porte là l'enfant, et puis s'en va. L'enfant est enveloppé à notre mode ; le parein le développe par le bas, et lors les assistants, et celui qui doit faire l'opération commancent trestous à chanter, et accompaignent de chansons toute ceste action qui dure un petit quart d'heure. Le ministre peut estre autre que rabbi ; et quiconque ce soit d'entre eus, chacun désire estre appelé à cet office, parce qu'ils tiennent que c'est une grande bénédiction d'y estre souvent employé : voire ils achettent d'y estre conviés, offrant qui un vestemant, qui, quelque autre commodité à l'enfant ; et tiennent que celuy qui en a circoncy jusqu'à un certain nombre qu'ils scavent, *estant mort, a ce privilège que les parties de la bouche ne sont jamais mangées par les vers.* Sur la table où est assis ce parein, il y a, quant et quant, un grand apprest de tous les utils qu'il faut à ceste opération. Outre cela, un homme tient en ses mains une fiolle pleine de vin et un verre. Il y a aussi un brazier à terre, auquel brazier, ce ministre chauffe premièrement ses meins ; et puis, trouvant cest enfant tout destroussé, comme le parein le tient sur son giron, la teste devers soy, il lui prant son mambre, et retire à soy la peau qui est au dessus, d'une main, poussant, de l'autre, la gland et le membre au dedans. Au bout de ceste peau qu'il tient vers laditte gland, il met un instrument d'arjant qui arreste là ceste peau, et empesche que, la tranchant, il ne vienne à offenser la gland et la chair. Après cela, d'un couteau il tranche ceste peau, laquelle on enterre soudain dans de la terre qui est là dans un bassin, parmy les autres apprests de ce mystère. Après cela le ministre vient, à belles ongles, à froisser encore quelque autre petite pellicule qui est sur ceste gland et la deschire à force, et la pousse en arrière et au delà

de la gland. Il semble qu'il y ait beaucoup d'effort en cela et de dolur. Toutefois ils n'y trouvent nul dangier, et en est toujours la plaie guérie en quatre ou cinq jours. Le cry de l'enfant est pareil aus nostres qu'on baptise. Soudein que ceste gland est ainsi découverte, on offre hastivemant du vin au ministre qui en met dans sa bouche et s'en va ainsi sucer la gland de cet enfant, toute sanglante, et rand le sang qu'il en a retiré, et incontinant reprend autant de vin jusques à trois fois. Cela faict, on lui offre dans un petit cornet de papier, d'une poudre rouge qu'ils disent estre du sang-de-dragon, de quoy il sale et couvre la playe; et puis enveloppe bien proprement le membre de cest enfant atoutt des linges taillés tout exprès. Cela faict, on lui donne un verre plein de vin; par quelques oraisons qu'il faict, ils disent qu'il bénit. Il en prant une gorgée, et puis y trempant le doigt, en porte, par trois fois, atout le doigt, quelques gouttes à sucer en la bouche de l'enfant; et ce verre, après, en le mesme estat, on l'envoye à la mère, et aux fames qui sont en quelque endroit du logis, pour boire ce qui reste de vin. Outre cela, un tiers prant un instrumant d'argent rond comme un esteuf (balle de paume), qui se tient à une longue queue, lequel l'instrumant est percé de petits trous, comme nos cassolettes, et le porte au nés premièremant du ministre, et puis de l'enfant, et puis du parein, ils présupposent que ce sont des odeurs pour fortifier et éclaircir les esprits à la dévotion. Il a toujours cependant la bouche toute sanglante. » (MONTAIGNE. Voyages de 1581, p. 689.)

Il nous reste à ajouter que, d'après les anthropologistes, la circoncision est un vestige de culte phallique, et qu'Abraham, son instigateur chez les juifs, dut la rapporter d'Égypte, après le séjour de Sarah dans le harem du Pharaon; car les momies et le témoignage d'Hérodote nous fournissent la preuve que cette pratique existait aux bords du Nil depuis un temps immémorial.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1893

Blennorragie. — *De l'infection blennorragique*, par Patoir. (*Thèse de Lille.*) — *Réceptivité de l'urètre et de l'utérus, blennorragie et mariage*, par Janet. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, août.) — *Deux mots sur la blennorrée*, par Jullien. (*Journ. de méd. Paris*, 16 juillet.) — *Blennorrée uro-génitale chez les enfants, filles et garçons*, par Koplik. (*Journ. of cutan. dis.*, juin. — *De l'urétrite blennorragique aiguë au point de vue bactériologique*, par Charpentier. (*Thèse de Paris*, 26 juillet.) — *Traitement de la blennorragie par les lavages au syphon*, par Delaroche. (*Ibid.*, 26 juillet.) — *Recherches bactériologiques et chimiques sur la pathogénie de l'orchite blennorragique et de certaines orchites infectieuses*, par Eraud et Hugounenq. (*Soc. franç. de dermat.*, 6 avril.) — *Blennorragie, cystite, instillation au nitrate d'argent, hématurie, cystite tuberculeuse*, par Étienne. (*Ann. policl. Toulouse*, 1er janvier.) — *Rétrécissements blennorragiques, urétrotomie interne, bougie filiforme cassée dans la vessie; extraction huit jours après*, par Sorel. (*Normandie méd.*, 1er juin.) — *Arthrite blennorragique suppurée chez une femme antérieurement atteinte d'ostéomyélite du fémur. Ponction et injection intra-articulaire d'une solution de sublimé; guérison*, par Rendu. (*Soc. méd. des hôpitaux*, 24 mars.) — *De l'arthrite blennorragique et de son traitement*, par Fillipi. (*Thèse de Paris*, 12 juillet.) — *Péritonite causée chez l'homme par l'urétrite blennorragique*, par de Zeissl. (*Ann. mal. gén. urin.*, juillet.) — *Sur le traitement de la blennorragie*, par Guiard. (*Journ. de méd. de Paris*, 23 juillet.) — *Traitement de la blennorragie par le gallobromol*, par Cazeneuve et Rollet. (*Lyon méd.*, 16 juillet.) — *Résultats obtenus à l'aide d'un nouveau traitement de la blennorragie*, par H.-M. Christian. (*The Therapeutic Gazette*, 15 mai.) — *Nouveau suspensoir pour le traitement ambulant de l'épididymite blennorragique*, par Georg Falkson. (*Berlin klin. Wochens.*, 16 janvier.)

Génitaux (Org.). — *Sur l'opération de la circoncision*, par Davies Colley. (*Guy's hosp. Rep.* XXXIV, p. 163.) — *Phimosis chez l'adulte, pyélonéphrite consécutive, mort*, par Pauzat. (*Bull. Soc. de chir.*, XIX, p. 157.) — *De la méthode d'Esmarch dans la chirurgie du pénis, recherches nouvelles sur la congestion postichémique*, par Phélip. (*Lyon méd.*, 5 mars.) — *Obs. d'induration des corps caverneux*, par Delefosse. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juillet.) — *De la tuberculose de la verge*, par Barbet. (*Thèse de Lyon.*) — *Un cas de gangrène du pénis après autoplastie*, par Körte. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVI, 1.) — *Épithélioma de la verge*, par Durante. (*Soc. anat. Paris*, 24 mars.) — *Cancer des glandes de Bartholin*, par Schweizer. (*Arch. f. Gynaek.*, XLIV, 2.) — *Épithélioma du pénis, amputation, fixation de l'urètre à travers le scrotum*, par Sawselle. (*New York med. Journ.*, 13 mai.) — *Cancroïde du pénis*, par Tesson. (*Bull. Soc. de méd. d'Angers*, 2e semestre, p. 8, 1892.) — *Epithélioma de la verge*, par Tesson. (*Ibid.*, p. 11.) — *Epithélioma bénin syphiloïde de la verge*, par Fournier et Darier. (*Soc. franç. de dermat.*, 18 mai.) — *De la gangrène des organes génitaux*, par Balzer. (*La Médecine moderne*, 12 juillet.) — *Un cas d'exstrophie du cloaque interne accompagnée de l'absence des organes génitaux et de mal-

formations graves des organes abdominaux et du squelette, par CURTILLET. (*Arch. prov. de chir.*, II, 7.) — *Cas d'anomalies des organes génitaux de la femme*, par TOWNSEND. (*Boston med. Journal*, 30 mars.) — *Deux cas rares de fibromes génitaux*, par JACOBS. (*La Policl. Bruxelles*, 1er juin.) — *Hématome de la vulve*, par MURRAY. (*Americ. J. of Obst.*, août.)

Prostate. — *Hypertrophie générale de la prostate avec formation d'une tumeur péritonéale de la grosseur d'une pomme*, par MARCHAND. (*Berlin. klin. Wochens.*, 2 janvier.) — *De l'intervention chirurgicale dans l'hypertrophie de la prostate*, par GERVAIS DE ROUVILLE. (*Gaz. des hôp.*, 10 juin.) — *Prostatectomie*, par ARMSTRONG. (*Montreal med. Journ.*, mars.) — *A propos de deux observations de cancer de la prostate*, par CARLIER. (*Bull. méd. du Nord*, 9, p. 196.)

Rein. — *Les nerfs intrinsèques du rein*, par BERKLEY. (*Journ. of path. and bacter.*, I, 4.) — *Anomalie de l'uretère chez la femme*, par BOIS. (*Bull. soc. de chir.*, XIX, p. 371.) — *Rétablissement de la continuité de l'uretère d'un chien après division transversale de ce conduit*, par WELLER VAN HOOK. (*Journal Amer. med. Ass.*, 4 mars.) — *Néphropathie par étroitesse congénitale ou aplasie du système artériel*, par LANCEREAUX. (*Bull. méd.*, 21 juin.) — *Infection du rein et du bassinet secondaires à la compression des uretères par l'utérus gravide*, par BORMEAU. (*Thèse de Paris*, 22 juillet.) — *De la néphrite gravidique*, par LANCEREAUX. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *Du rein dans la grossesse et de la néphrite gravidique*, par FISCHER. (*Arch. f. Gynaek.*, XLIV, 2.) — *Le mal de Bright épidémique*, par FIESSINGER. (*Rev. de méd.*, mai.) — *Sur le mal de Bright sans albuminurie*, par LÉPINE. (*Lyon méd.*, 9 juillet.) — *Étude sur le brightisme*, par DIEULAFOY. (*Bull. acad. méd.*, 6 juin.) — *Diagnostic de l'insuffisance rénale*, par JONES. (*N. York med. Journ.*, 22 juillet.) — *Traitement de l'insuffisance rénale*, par DE LANCEY ROCHESTER. (*Ibid.*) — *De la teinture de cantharides dans les néphrites épithéliales*, par COLLEN. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Traitement de la néphrite aiguë*, par PETER. (*Rev. intern. de thérap.*, 26 avril.) — *Diagnostic et traitement de la dernière période du mal de Bright*, par BOARDMAN REED. (*New York med. record*, p. 397, 1er avril.) — *Formes cliniques de la tuberculose rénale*, par TUFFIER. (*Ann. mal. org. gén.-urin.*, juillet.) — *De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein*, par HEYDENREICH. (*Semaine méd.*, 5 juillet.) — *Étude anatomo-pathologique et thérapeutique de la tuberculose rénale*, par GIRAL. (*Thèse de Montpellier.*) — *Du rein palpable et du rein mobile*, par HILBERT. (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, L. p. 483.) — *Des uretérites et de leur traitement chirurgical*, par ROUSSEAU. (*Thèse de Paris*, 21 juillet.) — *Deux cas d'hydronéphrose intermittente*, par GÉRARD MARCHANT. (*Gaz. des hôp.*, 1er juin, et *Bull. soc. de chir.*, XIX, p. 340.) — *Hydronéphrose intermittente, néphrectomie*, par MONOD. (*Ibid.*) — *De l'hydronéphrose intermittente*, par FAURICHON. (*Thèse de Paris*, 24 juillet.) — *Hydronéphrose aseptique*, par FRUMUSSIANE. (*Soc. anat. Paris*, 7 avril.) — *Rein droit mobile. Hydronéphrose intermittente; néphorrhaphie, guérison*, par POUSSON. (*Journ. méd. Bordeaux*, 9 avril.) — *Pyonéphrose et néphrotomie*, par F. GUYON. (*Rev. gén. de clin.*, 17, p. 257.) — *Fistule uretérale consécutive à une hystérectomie vaginale, pyonéphrose consécutive, néphrectomie lombaire, guérison*, par PICQUÉ. (*Gaz. des hôp.*, 4 juillet, et *Bull. Soc. de chir.*, XIX, p. 429.) — *La question de la néphorrhaphie*, par NEUMANN. (*Thèse de Berlin*, 1892.) — *De la résection des reins*, par KUMMELL. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVI, 2.) — *Quatre cas heureux de néphrectomies*, par RICHARDSON. (*Boston med. Journal*, 13 avril.) — *Gros reins kystiques*, par BAUDRY. (*Journ. méd. Bordeaux*, 18 juin.) — *Contribution à la casuistique des tumeurs rénales*, par G. PU-

GLIESI. (*Il Morgagni*, janvier, p. 57.) — *Fibro-sarcome kystique du rein gauche avec oblitération de l'uretère, lithiase en branche de corail du calice et des bassinets, vaste pyonéphrose consécutive*, par BOINET et ASLANIAN. (*Rev. de méd.*, août.) — *Carcinome de la capsule surrénale gauche, suivi des symptômes de la maladie d'Addison*, par REICHE. (*Centr. f. allg. Path.*, IV, 1.) — *Sarcome mélanique du rein*, par COURMONT. (*Lyon méd.*, 27 août.)

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

ANNÉE SCOLAIRE 1893-94

Thèses de Bordeaux.

ZIEGLER. — *Contribution à l'étude de la circulation veineuse de la prostate.*

HOUILLON. — *Contribution à la rétention d'urine d'origine traumatique ou post-opératoire.*

BARTET. — *Du traitement médical et chirurgical du rein flottant et de ses complications.* De l'intervention par la *néphropexie en particulier.*

ROI. — *Contribution à l'étude de l'hématurie dans les néphrites.*

PELLETIER. — *Étude sur les ectopies testiculaires et leur traitement chirurgical.*

Thèses de Paris.

BETANCÈS. — *Thérapeutique médico-chirurgicale de l'orchite blennorrhagique* (20 déc.).

VIGNAUDON. — *Arthrite blennorrhagique chez l'enfant* (20 déc.).

NORMAND. — *Revue générale des complications reinales du rhumatisme aigu* (13 déc.).

Thèses de Lyon.

VILLARD. — *Rapports de la tuberculose génitale chez l'homme avec les autres manifestations tuberculeuses.*

MENNESSIER. — *Quelques considérations sur les corps étrangers de l'urèthre.*

OUVRAGES REÇUS

Consideratiuni asupra a patru casuri de litolopaxie de Doctorul DRUGESCU. (Bucuresci, 1893.)

Consideratiuni practice asupra a trei casuri de nefrectomie de Doctorul LÉONTE ù Doctorul DRUGESCU. (Bucuresci, 1893.)

Grosse tumeur de l'ovaire ayant nécessité l'hystérectomie abdominale, guérison, par M. le Dr Berlin, de Nice. — Brochure.

Chirurgie des reins et de l'uretère, par M. le Dr Félix LEGUEU, chef de clinique des maladies des voies urinaires à l'hôpital Necker. Rueff et Cie, 1894. — Paris.

DANS LES HOPITAUX

(*Médecine moderne.*)

Necker. — On vient d'ouvrir à l'hôpital Necker, dans le service de M. le professeur Guyon, une nouvelle salle, la salle Velpeau, dont les aménagements et le confort réalisent tous les desiderata de la science antiseptique. Les murs sont stuqués et par suite faciles à laver, le sol est élégamment carrelé. Les angles droits que forment les murs et le sol sont remplis de stuc, de façon que les coins et les nids à microbes deviennent aussi rares que possible.

A l'entrée de la salle, une vaste antichambre avec une petite pièce très utile uniquement réservée aux vêtements des élèves. Dans le fond deux cabinets isolés, contenant chacun deux lits où l'on peut mettre les malades graves.

Le mobilier concorde avec les dispositions de la salle. Les lits sont simples avec sommiers facilement nettoyables. Les tables de nuit sont toutes en fer à quatre pans démontables. Les chaises sans paille toutes en bois, et un dos construit d'un tenant. Signalons enfin la séparation du lavabo portatif d'avec la table roulante à pansement. On s'exposait, en se lavant à la table à pansement, à contaminer les matières antiseptiques. Ici le lavabo est isolé reposant sur trois pieds avec roulettes.

Quant aux objets à pansement, aux boites, à la disposition des bougies et des sondes, des boites pour jeter les pansements qui ont servi, il est inutile d'y insister, ils sont trop connus.

Ce qui plaît par-dessus tout, c'est cette propreté rigoureuse des choses et des gens, propreté que bien des esprits chagrins prétendirent ne pouvoir exister que dans les pays germaniques.

Certes, il n'est pas besoin de plafond en ogive, ni de ventilation spéciale. Avec une salle disposée comme celle que nous venons de décrire, un chirurgien consciencieux doit pouvoir éviter toutes les complications septiques.

En résumé Paris possède dans un hôpital presque central un service de chirurgie où les étudiants pourront apprendre ce qu'est la propreté.

HOPITAL NECKER

(*Bulletin médical.*)

Remerciements mérités

Sur la motion de MM. Strauss et Chauvières, conseillers municipaux, le Conseil municipal de Paris a adressé ses remerciements à M. le prof. Guyon à l'occasion de l'installation des deux nouvelles salles édifiées de ses deniers à la clinique des maladies des voies urinaires.

Nous ne croyons pas nous tromper en estimant à plus de 100000 fr. le total des dépenses faites par M. le prof. Guyon à Necker pour les laboratoires, la bibliothèque, le musée, la policlinique, les collections d'instruments, etc. C'est tout cela qui, s'ajoutant à la vaste expérience de M. Guyon et à l'organisation très bien comprise de son enseignement clinique, a fait de ce service de Necker un service éminemment utile aux élèves et que l'on peut montrer avec fierté aux étrangers.

On avouera que, dans ces conditions, les remerciements officiels du Conseil municipal de Paris ne se sont pas trompés d'adresse.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 30742

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Février 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Libération externe de l'urèthre périnéal,

Leçon recueillie par M. F. Legueu, chef de clinique.

Toutes les fois que l'étage inférieur du périnée est envahi par une infiltration d'urine ou qu'il s'y forme un abcès, la portion du canal qui le traverse est soumise à une compression plus ou moins prononcée. Qu'il y ait rétention complète, difficultés ou douleurs de la miction, le seul moyen auquel je recommande de recourir en pareil cas est : une incision fort large, pénétrant dans le foyer et donnant jour, par toute son étendue, à son contenu. Le canal n'est pas incisé et l'on n'y introduit pas de sonde ; l'on n'y touche que lorsque les parois du foyer ont bourgeonné, ce qui se fait promptement et largement, malgré le contact permanent d'une urine microbienne. L'on voit cependant la

rétention cesser, les difficultés de la miction s'atténuer, la douleur disparaître, la fièvre tomber. Une partie des urines passe, il est vrai, par la plaie, mais le canal, redevenu perméable, lui donne également issue. Sous la seule influence de la levée de la compression il reprend en partie ses fonctions.

Ce ne sont pas seulement ces cas qui bénéficient de la libération externe. Dans les rétrécissements compliqués de fistules périnéales ou périnéo-scrotales, des indurations résistantes et volumineuses se produisent. Ces callosités enserrent l'urèthre et contribuent à en diminuer le calibre; indépendantes de ses parois elles les épaississent cependant et les empêchent de s'écarter en s'y superposant. Leur dureté est considérable, leur inextensibilité aussi absolue, que celle des ligaments articulaires constitués par le tissu fibreux. Aussi l'urèthre, lorsqu'il est dégagé de leur étreinte, peut-il recouvrer un calibre qu'on aurait cru ne pouvoir lui rendre, qu'en divisant sa paroi inférieure dans toute son épaisseur. Ce sont en effet ces cas qui paraissent surtout justiciables de l'uréthrotomie externe. Il n'est pas surprenant que cette opération ait alors donné des résultats meilleurs que l'uréthrotomie interne. Ce n'est cependant point à la section complète des parois du canal qu'il convient de les attribuer, mais bien aux modifications qu'apporte aux indurations péri-uréthrales l'incision large du périnée, nécessaire pour arriver jusqu'à la paroi inférieure de l'urèthre. Ce bénéfice important est plus sûrement acquis par l'ablation méthodique et totale des tissus fibreux de nouvelle formation qui ont envahi le périnée. C'est le moyen le plus sûr de rendre à cette région son épaisseur et sa souplesse normales. J'ai depuis longtemps constaté les faits que je vous rappelle. Un de mes anciens internes, M. le Dr Édouard Martin, de Genève, a recueilli dans mon service, en 1874, des observations probantes; il les a publiées dans sa thèse inaugurale en 1875. Dès cette époque j'ai été conduit, par les enseignements qui en résultent, à

ne plus recourir dans ces cas à l'uréthrotomie externe ; j'ai combiné l'uréthrotomie interne et la libération externe, parfois même je me suis contenté de celle-ci. Dans la grande majorité des cas le dégagement de l'urèthre ne saurait suffire pour lui rendre son calibre ; dans tous il aide à le recouvrer du moment où l'on opère et donne pour l'avenir de sérieuses garanties.

Le malade qui doit être opéré ce matin me paraît justiciable de la seule libération externe, du moins pour les rétrécissements de son urèthre périnéal. Après vous avoir rendu compte de son examen et vous avoir dit son histoire, je vous exposerai le plan opératoire que je compte suivre.

I

C'est un homme de 35 ans qui nous a été envoyé de Fougères, en raison des indurations et des fistules qu'il porte à la région périnéo-scrotale. Nous trouvons une masse du volume d'une petite pomme, dont la portion principale est englobée dans le scrotum, qu'elle soulève et déforme, en empiétant sur la gauche. C'est là que se trouve le principal orifice fistuleux. Il est large, bourgeonnant, toute l'épaisseur des bourses fait corps avec lui et il sera sans doute malaisé de disséquer sans ouvrir la vaginale. Cela n'aura qu'un médiocre inconvénient. Le périnée est lui aussi épais et dur, un second orifice fistuleux s'ouvre en arrière des bourses sur la ligne médiane. Un stylet passe aisément d'un orifice à l'autre, et soulève un pont de parties molles peu épaisses. Ce n'est certainement pas là que se trouve ce que j'appelle le clapier central ; l'on s'assure bien vite que l'on peut pénétrer à 5 à 6 centimètres, dans la profondeur même de la masse que couronnent les fistules. On aboutit à une cavité que le stylet peut mal explorer, mais dont la pression en masse de la région permet d'apprécier l'importance. Cette manœuvre en fait sortir un pus séreux et

assez abondant. Le méat est étroit et dur, d'une dureté fibreuse. Il est certainement modifié par un état pathologique. Ce n'est point l'étroitesse purement annulaire que l'on trouve lorsqu'il est congénitalement retréci, c'est un cylindre d'un bon centimètre de longueur. Une olive n° 16 y pénètre en forçant quelque peu; elle chemine sans autre rencontre jusque dans la première partie du périnée où elle est arrêtée. Il faut descendre au n° 18 pour franchir et l'on sent à l'aller comme au retour trois anneaux superposés. Ce ne sont que des anneaux minces et espacés, l'on se rend bien compte qu'ils ne constituent pas un cylindre et que la paroi avec laquelle ils font corps, n'a pas de rigidité. Au périnée comme au méat une largeur équivalente à plus de 5 et à plus de 3 millimètres de diamètre est donc conservée.

C'est en quelque sorte à des rétrécissements larges que nous avons affaire et l'on est surpris de constater que cette diminution, très relative de calibre, ait suffi pour déterminer les lésions qui ont abouti à l'état fistuleux. Il est d'autant plus légitime de noter le désaccord entre les effets et la cause, que l'abcès urineux qui a été le prélude de l'état actuel s'est montré déjà depuis quelques mois, en septembre 1893, et que la première et unique blennorrhagie contractée par notre patient est peu ancienne (mai 1890). Plus de temps et plus d'étroitesse sont, en général, nécessaires pour aboutir chez les blennorrhagiques à la situation complexe que nous étudions.

Il ne faut cependant pas se trop étonner. En nous rendant bien compte de la résistance que le canal peut opposer à la colonne urinaire pendant les mictions, nous voyons que, si l'urèthre doit aisément lui livrer passage au périnée, elle doit rencontrer au méat une résistance beaucoup plus grande.

Les rétrécissements ne valent pas seulement par leur étroitesse, mais par leur étendue et plus encore par l'état des parois qui les supportent. C'est pour cela que la quali-

fication en quelque sorte paradoxale de « rétrécissement large » peut être acceptée à la condition toutefois qu'on ne qualifiera pas de la sorte toute diminution relative du calibre uréthral. Elle ne convient en effet qu'à ces cas, où malgré la largeur du rétrécissement, l'urine doit rencontrer de la résistance. Il faut, pour que cette résistance se produise, malgré la largeur relative, qu'elle ait à traverser un défilé et que ce défilé ait une certaine longueur. Il faut, en d'autres termes, que le rétrécissement large soit cylindrique et non pas seulement annulaire. Un anneau très franchement épais, ou une succession d'anneaux formant cylindre, résisteront certainement à la colonne liquide poussée par la vessie, même si l'espace circonscrit est resté large. Cela suffit pour que des troubles fonctionnels se montrent, pour que des lésions s'établissent en deçà de la résistance, pour que des complications surviennent.

J'ai souvent vu dans ces conditions l'urèthre se fissurer, l'infiltration se faire. Sur ma demande un de mes internes les plus distingués, M. le Dr Vigneron, actuellement chargé de l'enseignement des maladies des voies urinaires à l'École de médecine de Marseille, en publiait deux cas il y a peu d'années. Mais j'ai signalé aussi et publié des observations où l'obstacle relatif comme largeur, mais très positif comme résistance, siégeant non plus au périnée, comme dans les faits de M. Vigneron, mais au méat, avait été la cause déterminante d'abcès ou d'infiltrations. Et les foyers étaient cependant au périnée ! C'est que, dans cette région qui confine au cul-de-sac du bulbe, la paroi inférieure de l'urèthre, dont j'ai étudié autrefois l'extensibilité avec mon cher collègue, alors mon interne, M. Campenon, est là surtout dépressible. La résistance est au méat, mais la pression du liquide, empêché ou plutôt retenu dans sa course, s'exerce surtout au point le moins résistant. Je suis donc convaincu que c'est au rétrécissement fort dur et long du méat, au cylindre qu'il présente et non aux médiocres anneaux de l'urèthre périnéal, qu'a été due la formation des fissures,

qui ont amené et l'abcès et les fistules, par lesquelles notre malade continue à rendre une partie de ses urines.

Le méat est physiologiquement destiné à mettre en tension la colonne urinaire, c'est pourquoi le canal est, à son niveau, et moins large et plus résistant que partout ailleurs. C'est, à la fois, à la résistance du méat et à la force contractile de la vessie, que sont dues la projection et la forme du jet. Il n'est donc pas indifférent de balafrer l'orifice de l'urèthre car l'on modifie l'un des facteurs qui assurent la normalité de la miction ; mais il n'est point indifférent non plus que le méat résiste plus qu'il ne convient. Il en résulte forcément un excès de tension intra-uréthrale. La réaction qui s'établit alors sur les parois du canal est facile à apprécier. Comprimez un point de l'urèthre au cours d'une miction et vous déterminerez de la douleur. Cette douleur est due à l'excès de tension, et d'autres accidents, qu'elle peut déterminer, en témoignent. J'ai publié l'histoire d'une retenue de l'éjaculation par serrement de la verge, qui aboutit non seulement à une douleur vive, mais à un saignement uréthral qui dura plusieurs heures.

L'étroitesse congénitale du méat qui est simplement annulaire, ne détermine cependant pas ce genre d'accidents ni même les accidents réflexes qui lui sont trop libéralement attribués. Je vous le montrais dernièrement encore sur un malade de la consultation, chez lequel on ne pouvait entrer dans un urèthre d'ailleurs sain et souple, qu'avec une olive n° 12.

Mais nous pouvons très bien comprendre que la résistance étendue que le méat, si nettement pathologique, de notre malade a apporté à la miction, ait joué le rôle voulu pour aboutir aux complications que vous savez. C'est en vain d'ailleurs que nous avons cherché par une interrogation répétée et soigneuse à trouver une cause accidentelle. M. Genouville, interne de la salle des hommes, qui a pris avec le plus grand soin l'observation, relève bien deux accidents qui auraient pu déterminer un traumatisme.

Mais, à tout prendre, ni l'un ni l'autre n'ont certainement agi même à distance, sur le périnée.

Un rétrécissement accidentel du méat, constitué comme il faut qu'ils le soient pour déterminer des accidents semblables à ceux-ci, ou des accidents moindres, une étroitesse souple de l'urèthre périnéal perdue dans des gangues fibreuses, tel est donc le bilan de l'état de l'urèthre que nous avons à modifier. Avant de prendre des conclusions opératoires, disons quelques mots de la genèse de ces exsudats, qui se constituent à l'état fibreux, sous l'influence du passage de l'urine dans le tissu cellulaire. La question a un assez grand intérêt pour retenir un instant notre attention.

Nous avons reproduit maintes fois au laboratoire, avec le concours de M. Albarran, ces noyaux en quelque sorte éléphantiasiques. Sans entrer dans le détail des résultats je vous ferai seulement remarquer que l'on n'obtient de prolifération que lorsque l'on injecte par petites quantités successives de l'urine microbienne. L'irritation du tissu conjonctif ainsi déterminée ne va que jusqu'à la prolifération suivie de sclérose, sans que la suppuration se produise, et ces indurations urineuses expérimentales sont de même nature que celles que la clinique nous permet d'observer. Sans insister sur ce qui ressortit à l'étude de l'influence bactérienne qui, je vous le faisais remarquer tout à l'heure, ne contrarie en aucune façon le bourgeonnement, qui le favorise même, ainsi qu'en témoigne l'étude des effets du pansement antiseptique sur les plaies lorsqu'elles se couvrent de granulations, et qui, dans les cas que nous examinons, se traduit par un pouvoir proliférant que ne possède pas l'urine normale, remarquons surtout la dureté considérable de ces productions. Lorsqu'on cherche à s'orienter dans ces périnées pour reconnaître l'urèthre, on n'arrive même pas à sentir une sonde métallique; il faut lui imprimer des mouvements étendus pour savoir où elle se trouve. Chez un malade auquel je viens de faire la taille hypogastrique je ne pouvais recon-

naître le pubis. Il s'agissait de ce marin qui s'était introduit dans la vessie deux ans auparavant une aiguille à repriser. La pointe avait pénétré à travers la paroi supérieure au-dessus du pubis et déterminé une péricystite; ces petites infiltrations successives et lentes, ont amené un épaississement tel, que la lame du bistouri ne suffisait pas pour les traverser bien qu'enfoncée de toute sa longueur, quand j'ai cherché à pénétrer dans la vessie. Elles ont créé un tissu si résistant, si dur, que la cuirasse adventice prévésicale, donnait au doigt la même sensation que la ceinture osseuse. Il est facile de comprendre combien il peut être profitable à l'urèthre, quel que soit l'état de sa paroi propre, d'être isolé d'une semblable gangue et que sa libération externe soit l'une des conditions nécessaires de son élargissement. Nous avons d'autant plus le droit d'y compter aujourd'hui, que nous venons de nous assurer que, si la paroi uréthrale est épaissie et indurée au méat, elle n'est que peu modifiée dans le périnée.

II

J'inciserai tout d'abord le méat et prolongerai ma section jusqu'à la couronne du gland, ce sera une véritable uréthrotomie externe. Si je vais aussi loin, c'est qu'en raison de l'étendue de la stricture il faut fendre le cylindre tout entier. Ces larges ouvertures demeurent permanentes, sans qu'il soit besoin de procédés opératoires particuliers. J'introduirai alors un instrument métallique et choisirai le béniqué avec conducteur. Il est indispensable d'avoir pour guide, non seulement un instrument de consistance absolument dure, je viens d'en dire les raisons, mais un instrument facile à mobiliser largement sans crainte de le déplacer. Le conducteur donne à cet égard toute garantie. Je pense pouvoir faire passer sans effort un n° 30 correspondant au n° 15 des bougies en gomme; assuré d'avoir un

guide suffisant pour bien reconnaître le canal, je ne toucherai à l'urèthre périnéal qu'après avoir enlevé les fistules et les masses qui les entourent.

Leur dissection doit être complète; c'est un principe auquel nous pourrons obéir dans le cas actuel. Il est des fistules qui s'ouvrent sur le tégument au-dessus de la racine de la verge, à la face interne des cuisses, au niveau des fesses. L'on ne pourrait sans de trop grands délabrements les disséquer tout entières. Mais si l'on est parfois obligé de respecter la portion la plus externe des trajets fistuleux, on doit toujours complètement enlever les indurations centrales, toutes celles qui occupent le périnée et qui environnent l'urèthre. Les tronçons que l'on abandonne à la périphérie ont les plus grandes chances de se modifier et de disparaître.

Il est en effet certain que, lorsque la prolifération des tissus n'est plus mise en jeu par l'apport sans cesse renouvellé de petites quantités d'urine, il se fait dans bien des cas une régression complète. Nous avons vu dans nos expériences les noyaux d'induration se résoudre et disparaître lentement, quand on cessait les petites injections interstitielles. Aussi les chirurgiens les plus expérimentés et les plus hardis ont-ils protesté contre la pratique de l'excision; Desault de même qu'Amussat la combattaient. On observe, en effet, à la suite de l'emploi plus ou moins prolongé de la sonde à demeure, la guérison de fistules traversant de très médiocres périnées, et l'incision des trajets les plus importants, aidée de la dérivation des urines, a souvent suffi dans des cas moins simples. Mais s'il est incontestable que l'on puisse à si peu de frais obtenir semblables résultats, il n'en est pas moins vrai que lorsque les fistules traversent des tissus fortement épaissis et aussi indurés que ceux que vous observez si souvent dans les cas compliqués qui sont dirigés vers notre clinique, les moyens dont je viens de parler sont notoirement insuffisants.

Voillemier s'en était bien rendu compte lorsqu'il exposa

dans la *Gazette hebdomadaire*, en 1874, les résultats de sa pratique. Cet habile chirurgien prouvait, dans le mémoire qu'il publia à cette époque, *que l'excision d'une partie du perinée* est un bon moyen de traitement des fistules uréthro-périnéales. Mais il préconisait un procédé qui n'est pas sans danger, ni exempt d'inconvénients. Ceux-ci ressortent de l'exposé même de l'auteur, qui reconnaît n'avoir d'autre objectif, qu'une excision partielle et partant incomplète. Le danger vient de la manière dont le périnée est attaqué. C'est de *dehors en dedans* que se fait la dissection, elle est ainsi poursuivie « pour arriver jusque sur l'urèthre. Elle n'exige un peu d'attention qu'au moment où l'on achève de détacher le lambeau, car il y aurait un grave inconvénient à intéresser l'urèthre et à augmenter sa perforation. »

Ce grave inconvénient auquel Voillemier a su échapper s'est cependant réalisé; j'ai eu dans mon service un malheureux auquel tout l'urèthre périnéal avait été ainsi complètement retranché. Ce n'est d'ailleurs pas la seule raison qui m'a fait, dès le début de ma pratique, procéder de tout autre façon. On ne peut en effet diriger sa dissection de telle sorte que l'on enlève tous les noyaux d'induration; on ne peut faire d'opération complète qu'en disséquant *de dedans en dehors*. Si l'on procède autrement, c'est seulement une excision partielle que l'on arrive à pratiquer. Et à cette excision d'une partie du périnée peut s'ajouter le risque d'une excision d'une partie de l'urèthre.

J'ai depuis fort longtemps indiqué ma technique et je n'ai pas beaucoup à insister. Je rappellerai seulement qu'il faut prendre pour guide l'une des fistules, la principale de préférence, pour se diriger par une voie déjà frayée dans ce que j'appelle le « clapier central ». On y arrive par la fistule incisée, ou par ses embranchements que de petits nids de fongosités font reconnaître; l'on s'éclaire grâce à une très longue incision médiane des téguments qui descend jusqu'à l'anus et remonte au delà des indurations les plus élevées, le plus souvent à travers le scrotum dont on incise

la cloison. Ce clapier est toujours juxta-uréthral, plutôt latéral que médian. Lorsque l'on y a pénétré et que l'on a curetté les fongosités, toute une partie de l'urèthre est à nu. Dès lors il n'y a plus qu'à poursuivre la dissection des parois du foyer, des noyaux accessoires et des embranchements fistuleux. Le doigt sent les indurations et le bistouri ou les ciseaux les séparent des parties souples. Il est rare que l'on aperçoive la perforation de l'urèthre. Il m'est cependant arrivé plusieurs fois de la reconnaître. Lorsqu'on y arrive, il faut soigneusement la curetter, il faut aussi enlever à la cuiller tranchante toutes les fongosités accessibles, toucher au thermo-cautère celles qui ont fui devant le grattage. Ces attouchements seront fort légèrement conduits au voisinage de l'urèthre, aussi complètement qu'on le juge nécessaire partout ailleurs. Ils sont loin d'être indispensables et le plus souvent la plaie bien cruentée, qui résulte de l'ensemble des dissections partielles poursuivies du centre à la périphérie, peut être réussie sinon dans sa totalité, du moins dans la majeure partie de son étendue. Il m'est arrivé de faire et de réussir des réunions totales. Dans notre cas, nous aurons probablement à réparer la tunique vaginale à gauche; ce ne sera qu'un temps de plus dans les réparations que suivra l'ablation de la tumeur urineuse que nous allons maintenant attaquer.

N. B. — L'opération pratiquée dans les conditions indiquées a permis de constater l'étendue, l'épaisseur et l'état fibreux du rétrécissement du méat; les premières incisions ont conduit sur un clapier juxta-uréthral et permis de voir que toute la paroi gauche du canal était à nu; la perforation n'a pas été reconnue. Les fistules et la tumeur périnéale ont pu être complètement enlevées; la tunique vaginale qui adhérait à la masse fibreuse a été ouverte à gauche et immédiatement fermée par une suture perdue au catgut. Avant de réparer la brèche par la suture des surfaces cruentées, nous avons vissé sur la bougie conductrice un béniqué n° 34.

Il a passé avec telle facilité que nous avons présenté le 40, nous sommes arrivés sans le moindre effort au n° 48, qui pouvait être dépassé sans inconvénients. Nous avons donc introduit, sur mandrin courbe, une sonde en caoutchouc modèle de Pezzer du n° 25 et fait une suture presque complète. Les suites de l'opération ont été des plus simples et nous pouvons nous permettre d'espérer que les résultats éloignés seront aussi favorables que ceux qui viennent d'être obtenus.

De l'intervention opératoire dans l'anurie calculeuse,

Par M. le Professeur A. Demons et M. le Dr A. Pousson, agrégé.

(Note présentée à l'Académie de médecine, séance du 9 janvier 1894.)

L'anurie calculeuse est aujourd'hui justiciable de la chirurgie au même titre que l'obstruction intestinale. Les résultats des quelques opérations pratiquées, jusqu'à ce ce jour, dans le but de rétablir le cours des urines suspendu par la présence d'un calcul dans l'uretère, ne le cèdent en rien à ceux des innombrables interventions dirigées dans ces dernières années contre l'arrêt des matières intestinales.

Sur un total de 15 opérations (1), que nous avons relevées dans la littérature médicale et auxquelles nous pou-

(1) Dans sa remarquable thèse « Des calculs du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical », Paris, 1891, Legueu rapporte 16 observations d'intervention chez des anuriques par calcul. Ce chiffre doit être réduit à 11. En effet l'observation 5 citée d'après Weis in *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1885, est la même que l'observation 6 rapportée par Thelen in *Centrabl. f. Ch.*, 1882; quant aux observations 10 (Parker), 12 (Torrey), 16 (Twynam), 17 (Cullingworth), elles n'ont pas trait à des interventions pour anurie.

vons ajouter trois faits personnels, nous n'avons à enregistrer que 6 décès, soit une mortalité de 33,3 p. 100. Si on se rappelle l'extrême gravité de cette complication de la lithiase urinaire, qui, d'après Legueu, emporterait 71,5 p. 100 des malades qui en sont frappés, on saisira toute l'importance de cette nouvelle conquête de la chirurgie.

Nous croyons même que ce n'est pas trop s'avancer que de considérer cette proportion de 33,3 p. 100 de mortalité chez les malades opérés comme susceptible de s'abaisser encore, lorsque les règles de l'intervention auront été formulées d'une manière précise, particulièrement en ce qui concerne le manuel opératoire et le moment où il convient de recourir, sans plus tarder, à l'opération. En effet, d'une part, dans un grand nombre d'observations, qu'il nous a été donné de lire, il perce que la temporisation de chirurgiens de valeur, temporisation fatale au patient, n'a eu d'autres motifs que l'incertitude des moyens à mettre en œuvre contre l'obstruction uretérale et l'espoir que la nature, aidée des ressources de la thérapeutique médicale, mettrait un terme aux accidents ; d'autre part, dans la majorité sinon dans la totalité des faits où l'opération a été suivie de décès, il apparaît que la mort a été déterminée non par l'intervention mais par la continuation des phénomènes morbides trop accentués pour être enrayés.

Il semble *a priori* que l'indication, qui naît de l'obstruction de l'uretère par un calcul, doive dicter au chirurgien la nature même de l'opération et qu'il soit mis dans l'obligation de débarrasser ce conduit du corps étranger qui le bloque, en attaquant de front l'obstacle. Envisagée de cette manière l'intervention dans l'anurie calculeuse se heurte à une difficulté souvent insurmontable, à savoir la précision préalable, pour ainsi dire mathématique, du siège du calcul. La clinique démontre en effet qu'il existe des cas, exceptionnels il est vrai, mais qu'on ne saurait nier, où il est impossible de savoir lequel des uretères a été le plus récemment obstrué, et qu'il arrive pour la plupart de ceux

où le côté bloqué ne fait aucun doute, que le point exact où s'est arrêté le calcul ne peut être déterminé. En dehors des faits dans lesquels le corps du délit est directement perçu par le doigt introduit dans le rectum ou le vagin, l'observateur le plus sagace, celui qui sait le mieux analyser les symptômes subjectifs et objectifs présentés par le malade, en reste réduit le plus souvent à de simples conjectures, aux seules probabilités de l'anatomie pathologique, qui nous enseigne que, dans la grande majorité des cas, les calculs s'arrêtent à l'extrémité supérieure de l'uretère. Ainsi, faute de savoir où porter leur incision, nombre d'opérateurs se sont abstenus, ne voulant pas d'ailleurs faire courir à leur malade les chances d'une des opérations exploratrices recommandées dans ces derniers temps.

Mais il est une autre manière d'intervenir dans l'anurie calculeuse et qui étend considérablement le champ de notre action. Elle consiste à ne plus s'en tenir à l'indication étroite de la levée de l'obstacle uretéral, mais à ouvrir une voie de dérivation à l'urine en amont du point obstrué. Si nous ne connaissions bien aujourd'hui la physiologie pathologique de l'anurie calculeuse, si nous ne savions que, lorsqu'un calcul est enclavé dans l'uretère, il y a arrêt de la sécrétion de l'urine plutôt que rétention de ce liquide, nous comparerions volontiers la création de cette voie d'échappement à l'urine à l'anus artificiel dans l'obstruction intestinale. En fait, si cette comparaison n'est pas exacte physiologiquement, elle l'est cliniquement.

C'est à travers le rein lui-même, fendu suivant son bord convexe jusqu'au bassinet, que nous proposons d'ouvrir cette voie de dérivation. Nous n'ignorons pas que d'autres opérateurs aux prises avec l'anurie calculeuse aient avant nous pratiqué la néphrotomie, et que quelques auteurs, qui se sont occupés de cette question, aient donné le conseil de créer en désespoir de cause une fistule lombaire, lorsque le siège du calcul obturateur ne peut être déterminé, mais personne jusqu'ici n'a formulé cette règle, à savoir qu'*en*

présence d'une anurie calculeuse la meilleure conduite que puisse tenir le chirurgien est de fendre délibérément le rein jusqu'au bassinet.

Cette néphrotomie, seule opération rationnelle, lorsque le siège de l'obstacle au cours de l'urine est inconnu, est aussi, croyons-nous, celle à laquelle il convient de donner le choix alors même que ce siège peut être rigoureusement déterminé. En effet l'incision du rein est une opération simple, à la portée des opérateurs les moins expérimentés, ne présentant pour ainsi dire aucun danger et à laquelle l'uretérotomie et même la pyélotomie ne sauraient à tous égards être comparées.

Les calculs s'arrêtant le plus souvent, comme on le sait, à l'embouchure de l'uretère au bassinet ou à l'extrémité supérieure de ce conduit, on comprend que l'ouverture du rein, faite ainsi que nous le proposons dans le but de parer à des accidents mortels à brève échéance, puisse également avoir chance de devenir immédiatement curative; car elle rend possible l'extraction du gravier obturateur, soit directement ainsi que le firent Clément Lucas et Desnos, soit après son refoulement dans le bassinet comme le pratiquèrent Bardenhauer dans l'opération de Thelen et Israel, et au besoin elle ouvre une voie pour le cathétérisme rétrograde de l'uretère que, dans un cas, Lange fit avec un plein succès.

Dans les 6 cas d'anurie calculeuse, que nous avons relevés, où les opérateurs se contentèrent d'inciser le rein jusqu'au bassinet, la guérison est survenue 4 fois, et les 2 décès que nous avons à enregistrer sont pour une bonne part imputables à une intervention trop tardive. L'urine s'étant mise à couler abondamment par la plaie lombaire, les phénomènes d'urémie, pourtant déjà si accusés chez les malades qui guérirent, se dissipèrent très rapidement, puis le spasme de l'uretère, cessant plus ou moins vite, le gravier obturateur tomba dans la vessie et les urines reprirent leur chemin physiologique vers le 25e jour (cas de

Lucas-Championnière), le 18e jour (cas de Desnos), le lendemain (cas de Demons), le 7e jour (cas de Pousson).

On le voit, dans ces 4 cas la désobstruction de l'uretère s'est faite d'elle-même. Si l'on se rappelle que l'arrêt du calcul migrateur dans l'uretère tient plus aux contractions spasmodiques des parois de ce conduit sur le corps étranger qu'au volume de ce dernier, on ne sera nullement surpris de cette chute toute spontanée du calcul dans la vessie. La physiologie pathologique nous apprend en effet que les spasmes, dans quelque appareil organique qu'ils siègent, sont essentiellement transitoires et que la mise au repos des organes, la suppression de toutes les causes d'irritation, de congestion, sont aptes à les résoudre.

L'incision du rein dans l'anurie calculeuse par l'émission de sang qu'elle occasionne et l'abaissement de tension qu'elle détermine dans les voies d'excrétion de l'urine, concourt certainement à faire cesser le spasme de l'uretère.

Quant à son action sur le rétablissement immédiat de la sécrétion rénale, elle découle de ce que nous savons de la succession des phénomènes, qui se passent du côté du rein à la suite de l'obstruction de l'uretère par un calcul. Ces phénomènes, en tous points comparables à ceux résultant de la ligature aseptique de ce conduit, sont de deux ordres. Le premier, réflexe inhibitoire, qui, parti de la muqueuse uretérale, suspend la sécrétion de l'urine, n'a sans doute qu'une durée éphémère ; mais il est remplacé, au moment où le rein recommence à fonctionner, par un trouble beaucoup plus grave et compromettant à jamais, pour peu qu'il persiste, la fonction rénale. Cette perturbation consiste dans un excès de pression dans le bassinet et les calices. Cette pression, se propageant par les *tubuli* jusque dans l'intimité du parenchyme, neutralise la tension des vaisseaux glomérulaires et du système artériel rénal et détermine rapidement du côté de l'épithélium des tubes droits et contournés des altérations irrémédiables. Ainsi

se trouvent empêchés tout d'abord le premier acte de la sécrétion urinaire, qui consiste, comme on le sait depuis Ludwig, en une simple filtration, et bientôt aussi celui non moins important auquel préside l'épithélium des tubes urinifères.

Il ressort des considérations que nous venons d'exposer, que l'incision large du rein dans l'anurie calculeuse trouve à la fois sa justification dans les résultats de la clinique et dans les données de la physiologie pathologique. En s'opposant aux effets funestes de la contre-pression dans les canaux excréteurs de l'urine, elle permet la reprise de la fonction urinaire malgré la persistance de l'obstruction de l'uretère et sauvegarde l'intégrité du parenchyme rénal, mais cela à la condition d'être hâtive et de devancer la phase des accidents urémiques. Tout n'est cependant pas encore perdu, alors même que ceux-ci ont éclaté, si nous nous en rapportons à quelques observations et à une des nôtres en particulier. Toutefois, il semble que vers le 8e ou le 9e jour expire le délai où l'expectation, aidée du traitement médical, doit céder la place à l'intervention chirurgicale.

Nous ferons suivre cette note de nos observations personnelles qui en ont été le point de départ.

OBSERVATION I (Demons). — *Anurie calculeuse chez un homme de 28 ans, autrefois atteint de coxo-tuberculose. Néphrotomie au 12e jour. Passage immédiat des urines par la vessie d'abord, puis alternatives d'émission de ce liquide par l'urèthre et la plaie lombaire pendant 2 mois et demi. A ce moment expulsion par l'urèthre d'un calcul du volume d'un haricot et cicatrisation rapide de la fistule.*

Antécédents. — René C..., né en 1863, fut atteint d'une coxo-tuber culose droite, qui le tint malade pendant 10 ans, et dont il ne guérit qu'après une résection de la hanche très étendue, que je pratiquai en 1887.

En 1888, alors que ce jeune homme était encore dans une gout-

tière de Bonnet, il ressentit une violente colique néphrétique à gauche, laquelle fut suivie de l'expulsion d'un calcul d'acide urique gros comme un pois. Pendant les trois années qui suivirent, il eut plusieurs autres accès de colique toujours à gauche, croit-il, et après ces accès il rendit chaque fois des grains en nombre variable et de dimensions différentes, les plus volumineux ayant à peu près la grosseur d'une lentille ou d'un pois. Il en urina quelques-uns sans avoir été prévenu par une douleur quelconque dans la région des reins.

Phénomènes ayant déterminé l'intervention. — Le 17 mai 1891, colique assez violente à gauche, suivie le soir de l'expulsion d'un assez gros calcul, qui amena un soulagement marqué.

Le lendemain, 18 mai, vers 11 heures du soir, nouvelle crise douloureuse toujours à gauche. Le malade éprouva pendant plusieurs heures de vives envies d'uriner ; mais, à sa grande surprise et contrairement à ce qui s'était passé les autres fois, il ne parvint pas à rendre la plus petite quantité d'urine. Son médecin habituel, le Dr Lassalle (de Lormont), ayant pratiqué le cathétérisme, trouva la vessie vide.

Les 19, 20 et 21 persistance des douleurs dans la région lombaire gauche, dans le flanc et du côté de la vessie, et toujours impossibilité d'uriner malgré l'ingestion de grandes quantités de tisanes de diurétiques.

Le 22 les douleurs disparurent et le malade fut apporté à l'hôpital.

Le 23 je le trouve dans l'état suivant : le facies est bon, bien qu'un peu fatigué ; le pouls est plein, régulier, normal ; la température est à 37°,5. Le malade n'accuse ni vertiges, ni céphalalgie, ni douleurs vives. A la palpation le rein gauche paraît notablement augmenté de volume, un peu douloureux. La douleur est perçue dans le flanc jusqu'au niveau de la vessie, sans qu'il soit possible de constater un point maximum bien net. La vessie est vide. Ni douleur, ni tuméfaction au niveau du rein droit.

Pendant les jours suivants, le malade est soumis de nouveau à l'usage des boissons diurétiques, puis on lui applique à trois reprises différentes des courants électriques et enfin, le 29 mai, le patient étant anesthésié, on fit au niveau du rein et de l'uretère gauche une longue et énergique séance de massage.

Durant tout ce temps le malade, bien tenu en observation, ne présenta point de fièvre et on ne découvrit en lui aucun des signes classiques de l'urémie, sauf une légère céphalalgie.

Opérations. — Le 30 mai, ce jeune homme accusant une fatigue plus grande et tout espoir raisonnable de voir le mal céder spontanément ou sous l'influence d'un traitement médical paraissant perdu, je me décide à intervenir chirurgicalement. La néphrotomie lombaire est donc pratiquée le 12e jour après le début des accidents. L'opération ne présenta aucune particularité digne d'être signalée. Le rein gauche ayant été fendu verticalement de son bord convexe à son bord concave, le doigt rencontre au fond de la plaie un peu de pous-

sière calculeuse. Un gros drain est introduit jusque dans le bassinet.

Suites opératoires. — Le lendemain le pansement était mouillé par une assez grande quantité d'urine, quantité impossible à apprécier, ayant entraîné avec elle quelques petits graviers. Mais dès ce jour même et pendant les huit jours qui suivirent, une certaine quantité d'urine fut rendue par l'urèthre, de telle sorte que pendant cette période de temps le malade urina à la fois par la verge et par la plaie, tantôt un peu plus, tantôt un peu moins par l'un ou l'autre côté. Puis pendant huit jours l'écoulement se fit uniquement par la plaie, et de nouveau une portion fut rendue par l'urèthre. Il y eut ainsi plusieurs alternatives. Mais, au bout d'un mois après l'opération, la totalité de l'urine sécrétée par le rein gauche sembla ne plus vouloir s'échapper que par la fistule lombaire.

Le malade dont l'état général était excellent, qui n'éprouvait aucune souffrance et qui restait seulement incommodé par la nécessité de subir des pansements fréquents, se refusa pour le moment à une nouvelle opération et même à toute exploration. Il demanda à être envoyé aux eaux de Capvern, où il se rendit deux mois après l'opération. Il y fit une cure sérieuse pendant vingt-sept jours.

Le 29 août il rejeta tout à coup par le canal un calcul de la grosseur d'un haricot. A partir de ce moment l'urine s'écoula en totalité par l'urèthre et trois jours après la fistule lombaire était cicatricée.

Pendant quelques mois encore, René C... rendit à plusieurs reprises des graviers par le canal, sans aucune souffrance, mais depuis deux ans sa santé est parfaite.

Obs. II (Pousson-Demons). — *Anurie calculeuse chez un homme de 43 ans amputé de jambe. Néphrotomie au 9e jour et écrasement d'un gravier à travers les parois de l'uretère. Émission immédiate de l'urine à travers la plaie et l'urèthre, mais continuation des accidents et mort dans les vingt-quatre heures.*

Antécédents. — La première partie de cette opération a été publiée par l'un de nous (1); en voici la reproduction:

Il s'agit d'un homme de 43 ans. Pas de goutteux ni de calculeux dans sa famille. D'une très bonne santé, il a mené dans sa jeunesse une existence très active, mais à la suite d'une amputation de la jambe gauche pour un traumatisme, il a été obligé de renoncer à sa vie d'exercice et d'embrasser une profession sédentaire. Depuis lors, il s'est mis à grossir considérablement et est devenu sujet à des coliques néphrétiques, se faisant sentir tantôt à droite tantôt à gauche.

(1) Pousson. *Anurie calculeuse.* (*Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux*, 1891, p. 313.)

et suivies, en général, de l'expulsion de calculs uriques très petits. Ces coliques sont presque toujours sourdes plutôt que vives, cependant elles font assez souffrir le malade pour qu'on soit obligé d'avoir recours à des piqûres de morphine.

L'année dernière une de ces coliques a été suivie d'anurie s'étant prolongée pendant trois jours.

Phénomènes ayant déterminé l'intervention. — Le 11 juin 1891 son médecin ordinaire me fait appeler en consultation, parce que le malade n'a pas rendu une seule goutte d'urine depuis soixante-seize heures, soit un peu plus de trois jours. J'apprends qu'il a eu une dizaine de jours auparavant une colique néphrétique à droite et que la suspension de la sécrétion des urines a été précédée d'une douleur le long du trajet de l'uretère gauche.

Je trouve le malade au lit, bien reposé, les traits calmes, ne se plaignant que très médiocrement du côté gauche, suivant la direction de l'uretère, sans irradiations au testicule. La paroi abdominale est très grasse. Elle est soulevée et tendue par les intestins remplis de gaz et de liquide (le malade a pris un purgatif qu'il n'a pas rendu), qui produisent de gros gargouillements lorsqu'on déprime les parties. L'épaisseur de la paroi abdominale et la distension des intestins gênent beaucoup l'exploration de l'appareil urinaire et je ne parviens par la palpation méthodique des reins et des uretères ni à déterminer aucune douleur dans ces organes, ni encore moins à les sentir. La vessie ne paraît pas distendue ; le canal est libre et j'introduis sans peine dans le réservoir une sonde en caoutchouc n° 18, mais je ne retire qu'une demi-cuillerée d'urine un peu rougeâtre. Fait rare en pareil cas, le malade n'accuse pas la moindre envie d'uriner. Comme je l'ai déjà dit, à part la douleur sourde qu'il éprouve à gauche, il se sent très bien et ne paraît nullement inquiet de son état. Le pouls calme, régulier, bat 76 ; il n'y a pas d'élévation de température. La langue est un peu épaisse, blanchâtre ; la constipation est opiniâtre, car, malgré un purgatif, le malade n'est pas allé à la selle depuis trois jours ; mais il n'a ni nausées ni vomissements. La respiration est normale. Le malade n'a pas de tressaillements musculaires des membres ; ses pupilles sont égales et contractées ; ses facultés intellectuelles conservent toute leur vivacité. Bref, le patient est dans la *période de tolérance* la plus parfaite.

En présence de ces symptômes, je porte le diagnostic d'anurie calculeuse due à l'obstruction successive des deux uretères. Relativement au pronostic, je considère l'état comme très grave et je préviens la famille qu'il n'y a pas encore de danger imminent, mais que la mort est certaine d'ici dix à douze jours, si le cours des urines ne se rétablit pas. Je l'avertis qu'en cas d'insuccès du traitement médical, il sera nécessaire d'avoir recours à une opération chirurgicale. En attendant, je conseille de grands bains, l'enveloppement des lombes dans des cataplasmes après onction de pommade camphrée et belladonée ; digitale et caféine en potion ; lavement purgatif.

Opération. — Je ne vis plus ce malade, mais M. le professeur De-

mons appelé auprès de lui pratiqua, le 9e jour après le début de l'anurie, l'opération, dont j'avais parlé à la famille.

A ce moment l'état général du malade avait subi une grave atteinte et à la période de tolérance avait succédé la période d'intoxication. Le malade accusait une vive céphalalgie, il avait eu de nombreux vomissements, il était agité, inquiet; son pouls était fréquent.

Une incision oblique fut faite dans la région lombaire. Le rein fut incisé verticalement de son bord convexe à son bord concave; puis la main contournant l'organe arriva sur l'uretère, où elle trouva à quelques centimètres au-dessous du bassinet un calcul gros comme un petit haricot. En essayant de mobiliser ce calcul pour le faire remonter jusque dans la plaie rénale, les doigts l'écrasèrent à travers les parois de l'uretère.

Dans les heures qui suivirent l'opération, une grande quantité d'urine s'échappa par la plaie et mouilla le pansement, et il s'en écoula aussi une grande quantité par l'urèthre. Mais les accidents généraux persistèrent et s'aggravèrent. Des convulsions survinrent et le malade mourut vingt-quatre heures après cette intervention tardive.

Obs. III (Pousson). — *Anurie calculeuse chez une femme de 42 ans. Néphrotomie au 4e jour. Rétablissement du cours de l'urine par les voies naturelles au 7e jour après l'opération. Guérison complète au 27e jour.*

Antécédents. — Mme C..., âgée de 42 ans, a eu depuis une dizaine d'années à diverses reprises des coliques néphrétiques tantôt d'un côté tantôt de l'autre, après lesquelles elle a rendu des grains de sable plus ou moins volumineux, mais jamais de graviers proprement dits.

En mai 1891, à la suite d'une double colique à gauche d'abord, puis à droite huit jours après, elle a eu une première attaque d'anurie d'une durée de vingt-quatre heures, pour laquelle j'ai été appelé à lui donner des soins.

L'observation de cette première attaque a été publiée dans les Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie pour 1891.

A la suite de cette crise, malgré un traitement antilithiasique rigoureux, la malade continue à rendre des sables et à plusieurs attaques de colique néphrétique siégeant le plus souvent à droite, mais affectant aussi parfois le côté gauche. Après chacune de ces crises la malade rend des graviers en général petits et irréguliers. Les urines, sauf au moment des crises, ont toujours été claires, jamais sanguinolentes ni purulentes. La région des reins n'est pas habituellement douloureuse; jamais de fièvre, état général excellent.

Phénomènes ayant déterminé l'intervention. — Le 14 août 1893, je suis de nouveau appelé auprès d'elle par son médecin, qui me dit

qu'elle a été prise, il y a six jours, d'une colique à droite plus violente que les précédentes, ayant duré 48 heures. Depuis lors elle ne rend dans les 24 heures que 300 grammes environ d'une urine foncée, épaisse, contenant en abondance du sable fin, mais pas de graviers. La malade dit éprouver une douleur vague dans le flanc droit. La pression sur le trajet de l'uretère droit est douloureuse à la hauteur de l'ombilic. Le rein de ce côté est sensible à la palpation mais non augmenté de volume. Rien du côté du rein et de l'uretère gauche. La vessie se vide bien. L'état général est excellent : apyrexie; pouls normal, régulier; peu d'appétit, mais pas de troubles gastriques.

Lait; potion à la caféine et à la digitale; continuation des grands bains.

Pendant quatre jours les choses restent dans l'état, lorsque, dans la journée du 18, à 2 heures de l'après-midi, éclate une violente colique à gauche d'une durée de 3 à 4 heures et à la suite de laquelle la malade ne rend plus une seule goutte d'urine.

Je suis appelé de nouveau auprès de Mme C... le 19, l'anurie persistant depuis 18 heures. L'examen du rein et de l'uretère droit me revèle, comme lors de ma première visite, l'existence d'une douleur provoquée par la pression sur l'uretère droit à la hauteur de l'ombilic; rein insensible, non augmenté de volume; la palpation du rein et de l'uretère gauche est négative; le toucher de l'extrémité inférieure des uretères par le vagin ne donne pas la sensation de graviers arrêtés à ce niveau. La sonde introduite dans la vessie donne issue à une demi-cuillerée d'un liquide trouble, épais et rougeâtre. La malade n'éprouve aucune envie d'uriner. Elle a d'ailleurs toutes les apparences de la santé : température normale, pouls régulier, bien frappé, 76 pulsations; pas de vomissements ni de nausées; langue légèrement saburrhale, inappétence.

Purgatif; continuation du lait et de la potion à la caféine et digitale ; bains et enveloppement de toute la partie inférieure du tronc, lombes comprises, dans une ceinture de cataplasmes.

Malgré ce traitement, l'anurie persiste. Le 20 au matin, cinquante et quelques heures après le début de l'anurie, elle commence à vomir. Ces vomissements continuent toute la journée et toute la nuit, et vont en augmentant de fréquence et d'intensité.

Le 21 au matin, la malade ne peut ingérer la plus petite quantité de liquide sans le rendre immédiatement. Elle est épuisée, sans force, accuse une peu de céphalalgie et quelques troubles de la vision, mais son intelligence est nette; pupilles normales et mobiles; pas de troubles de la respiration; pouls non ralenti, régulier; pas d'abaissement de la température, soubresauts des membres.

Étant donnés la persistance de l'anurie et ces symptômes non douteux de début d'un empoisonnement urémique, j'avertis le mari de la malade de la gravité de la situation, et, d'accord avec mon confrère le médecin traitant, je propose une opération destinée sinon à extraire séance tenante le calcul obturateur, du moins à ouvrir une voie d'échappement à l'urine. Pour mettre notre responsabilité à couvert,

nous demandons à nous adjoindre, avant de rien entreprendre, M. le professeur Demons.

Après examen de la malade, M. Demons est, comme nous, d'avis de recourir à une intervention opératoire, et bien que la douleur provoquée par la palpation de l'uretère droit à la hauteur de l'ombilic semble indiquer que le calcul siège en ce point, il pense, ainsi que j'en ai émis l'idée à mon confrère traitant, qu'il vaut mieux ouvrir le rein que d'aller à la recherche de l'uretère dans son trajet abdominal.

Mme C..., d'abord réfractaire à l'opération, ne tarde pas à y consentir.

Opération. — Le soir même de ce jour, 21 août, je l'opère à 4 heures de l'après-midi, c'est-à-dire 74 heures après le début de l'anurie, avec l'assistance de M. le professeur Demons.

La malade est endormie. Malgré l'embonpoint excessif de la malade et le peu de hauteur de l'espace costo-iliaque, je mets assez facilement le rein à découvert et l'incise par son bord convexe jusqu'au bassinet. J'y introduis le doigt et l'explore avec soin. N'y trouvant pas de graviers, je bourre la plaie jusqu'au bassinet d'une longue mèche de gaze iodoforme.

L'opération, sur les détails de laquelle je passe, a duré environ une demi-heure.

Suites opératoires. — La malade à peine réveillée est reprise de ses vomissements, qui persistent toute la nuit et l'inondent au point que le lendemain je ne puis savoir si les pièces du pansement sont mouillées par les liquides qu'elle a rejetés ou par l'urine. Au niveau de la plaie toutes les pièces sont imprégnées de sang, mais la mèche de gaze iodoformée est à peine teintée en rose comme si elle avait été lavée par un liquide provenant de la profondeur. J'en infère que la sécrétion de l'urine s'est rétablie.

L'état général est sensiblement le même qu'avant l'opération : céphalagie, troubles de la vue, tressaillements musculaires, grande agitation; pouls 130, temp. 38°,4.

Les vomissements persistent toute la journée et toute la nuit, mais dans la matinée du 23 août ils sont moins copieux, et en même temps les phénomènes généraux semblent s'amender un peu. Quelques envies d'uriner, mais pas d'urine dans la vessie. Pouls 124, temp. 37,8.

Le soir la malade peut garder un peu de champagne et de limonade ; son agitation est moins grande. Temp. 38.

24 août. — La malade n'a vomi que quatre fois dans la nuit, et elle vomit encore trois fois dans le jour; mais elle est beaucoup plus calme et conserve en partie les liquides qu'elle prend. Le soir elle garde même un œuf à la coque. Toujours absence d'urine dans la vessie, mais le pansement est mouillé d'un liquide exhalant nettement l'odeur urineuse.

Temp. : matin 37°,4; soir 37°,6.

Mme C... a encore deux vomissements dans la nuit du 25 août; mais à partir de ce moment elle conserve toutes les boissons alimentaires

qu'on lui offre et qu'elle réclame avec insistance, et son état général se relève rapidement.

L'urine s'écoule en abondance par la plaie, mais elle ne passe pas encore par la vessie.

Ce n'est que dans la nuit du 27 au 28 août, à 4 heures, c'est-à-dire 6 jours 1/2 après l'opération, qu'après avoir ressenti à diverses reprises le besoin d'uriner, elle rend pour la première fois par l'uretère une petite quantité de liquide qu'on n'a pas recueilli.

28 août. — Je la sonde à 9 heures et retire environ 60 grammes d'un liquide jaune noirâtre, épais, à odeur nettement urineuse, sans sables ni gravelles. Dans la journée Mme C... rend spontanément 90 grammes d'urine moins épaisse.

A partir de ce moment la quantité des urines rendues soit par la sonde, soit naturellement, alla en augmentant progressivement, mais lentement. Le 4 septembre je trouvai à la vulve 6 ou 7 petits graviers d'aspect uratique, dont l'un avait le volume d'une lentille et la malade en rendit quelques autres les jours suivants.

Le 17 septembre, c'est-à-dire 27 jours après l'opération, l'urine reprend définitivement et en totalité son cours par les voies naturelles. La plaie, fermée, ne tarde pas à se cicatriser : le drain étant enlevé le 21 septembre, la cicatrisation est complète le 27.

Depuis cinq mois qu'elle a été opérée, Mme C... a joui d'une santé excellente. Elle n'a plus eu de coliques néphrétiques, mais elle rend de temps à autre des sables dans ses urines.

CONCLUSIONS

L'anurie calculeuse est aujourd'hui justiciable de la chirurgie au même titre que l'obstruction intestinale.

Sur un total de 18 opérations, dont 3 nous sont personnelles, nous ne relevons que 6 décès, soit une mortalité de 33,3 p. 100.

Cette mortalité s'abaissera encore lorsque les règles de l'intervention auront été formulées d'une manière précise, particulièrement en ce qui concerne le manuel opératoire et le moment où il convient de recourir sans plus tarder à l'opération.

Le chirurgien ne doit pas chercher à attaquer quand même de front le calcul obturateur. L'impossibilité, où il se trouve le plus souvent de diagnostiquer le siège précis du calcul, rend cette manière de faire bien aléatoire.

La création d'une voie d'échappement à l'urine au-dessus du point obstrué élargit beaucoup notre champ d'action.

Nous proposons d'ouvrir cette voie en fendant délibérément le rein par son bord convexe jusqu'au bassinet.

Seule rationnelle lorsque le siège de l'obstacle au cours de l'urine est inconnu, cette néphrotomie, par sa simplicité et sa facilité d'exécution, par son peu de danger, est encore préférable à l'uretérotomie et à la pyélotomie, lorsque le siège du calcul a pu être rigoureusement déterminé.

Les calculs s'arrêtant le plus souvent à l'embouchure de l'uretère ou à son extrémité supérieure, la néphrotomie deviendra ainsi souvent curative en permettant l'extraction du calcul obturateur soit directement, soit par refoulement de bas en haut ou de haut en bas par le cathétérisme rétrograde de l'uretère.

Dans les 6 cas d'anurie calculeuse traités par la néphrotomie il y a eu 2 décès imputables à une intervention trop tardive.

Dans les 4 cas terminés par la guérison, l'urine se mit à couler par la plaie lombaire aussitôt après l'opération et, le calcul étant tombé dans la vessie, elle reprit son chemin physiologique du 1[er] au 35[e] jour.

L'incision large du rein dans l'anurie calculeuse, dont nous venons de rappeler les résultats cliniques, trouve encore sa justification dans les données de la physiologie pathologique. En s'opposant aux effets de la contre-pression dans les canaux excréteurs de l'urine, elle permet la reprise de la fonction urinaire malgré la persistance de l'obstruction de l'uretère, et sauvegarde ainsi l'intégrité des épithéliums et du parenchyme rénal. Mais pour cela il faut qu'elle soit hâtive et ne dépasse guère le 8[e] ou le 9[e] jour.

Un appareil simple pour la stérilisation des sondes,

Par M. le Dr E. Frank (de Berlin).

Farkas et *Kutner* ont fait construire des appareils spéciaux pour la stérilisation des sondes employées dans le traitement des maladies des voies urinaires, en se servant du courant de vapeur, seul capable de donner en peu de temps une désinfection radicale de l'intérieur de ces instruments. — L'appareil de *Farkas* ne présente plus à l'heure actuelle qu'un intérêt historique à cause de son insuffisance. Le système de *Kutner*, utile par lui-même, réclame cependant une installation spéciale. En étudiant les améliorations à introduire dans ces stérilisateurs on ne doit jamais se départir du principe de ne pas trop augmenter le nombre d'instruments de la pratique journalière.

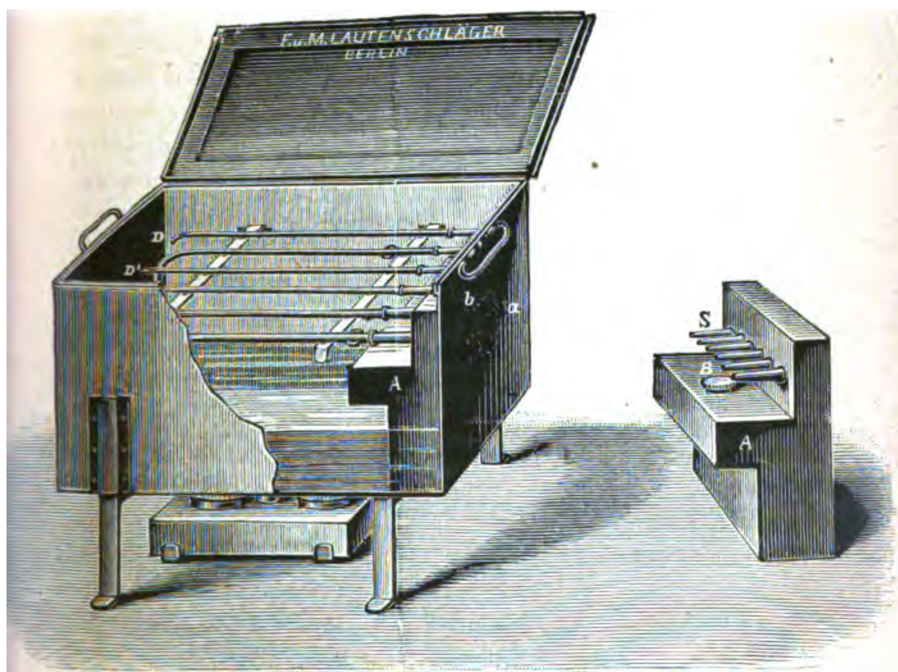
On peut trouver aujourd'hui dans l'installation de chaque médecin un appareil de stérilisation quelconque (qu'il soit très perfectionné ou qu'il soit de la simplicité d'une poissonnière), auquel on peut ajouter mon nouvel appareil pour la stérilisation des sondes et d'autres instruments semblables (des sondes pour la trompe d'Eustache ou des canules) (1).

La petite boîte *A* est glissée dans la paroi du stérilisateur sur un rebord *b*, et maintenue par le crochet *a*. On remplit cette petite caisse au moyen de l'entonnoir *B* aux deux tiers d'eau ordinaire ou mieux encore d'une solution à 1 0/0 de potasse. L'entonnoir est fermé par une vis. Les pointes marquées *s* servent de support aux sondes à stériliser. On fera bien de fixer les sondes en métal sur ces pointes en y interposant des bouts en caoutchouc. La chute

(1) On trouve ces appareils chez MM. F. et M.Lautenschlager, à Berlin, ou chez MM. Cogit et Cie, boulevard St-Michel, 49, à Paris.

des sondes sur les instruments qui pourraient se trouver au fond du stérilisateur est empêchée par deux tringles en fer *D D'*, placées de la manière indiquée sur le dessin.

Lorsque le stérilisateur est comme à l'ordinaire mis en marche, la vapeur formée dans la petite boîte *A* peut seu-



lement sortir par les bouts et ensuite par les sondes à stériliser.

La petite caisse *A* doit toujours être placée de manière que sa paroi inférieure se trouve en contact direct avec le fond du stérilisateur. On peut ainsi obtenir dans la petite boîte une température de 101° C., nécessaire pour une stérilisation rigoureuse. Même si l'eau contenue dans la petite caisse était évaporée avant celle du stérilisateur, il n'y aurait pas de danger que la petite boîte fût percée par

la flamme, car elle est toujours entourée par l'eau du stérilisateur. La surface extérieure des sondes est en même temps stérilisée par la vapeur qui se développe dans le grand appareil.

Dans les hôpitaux on peut sans difficulté faire construire cet appareil sur une grande échelle. Dans les étuves ordinairement installées on ajoute sur deux parois opposées des tuyaux qui portent un grand nombre de petits bouts. Ces tuyaux sont reliés à la machine à vapeur qui alimente l'étuve. De cette façon on peut stériliser de nombreux instruments à la fois. Le prix de revient de la petite boîte est de 5 fr. A chaque boîte sont ajoutés des tringles et des supports, qu'on doit simplement faire souder au stérilisateur employé.

Pour vérifier le pouvoir stérilisateur de cet appareil, j'ai infecté les surfaces extérieures et intérieures de deux sondes avec une urine purulente provenant d'une cystite à laquelle j'ai ajouté une culture pure de proteus et celles d'une troisième sonde avec une culture pure de bactérium coli commune, provenant également d'une urine d'un cas de cystite. J'ai inoculé des tubes de gélatine et de gélose avec ces sondes. Trois jours après l'inoculation je constatai un développement abondant de bactéries. Après avoir fait bouillir ces mêmes sondes pendant dix minutes, je réinoculai des tubes de gélose et de gélatine avec ces sondes, mais ils restèrent stériles. Dans une autre série d'expériences j'ai infecté l'intérieur et l'extérieur de trois sondes avec une culture pure de bactérie charbonneuse dont les bacilles se trouvaient en état de sporification; je les ai fait bouillir pendant trois minutes dans l'appareil après avoir fait des ensemencements sur gélose et gélatine. Les inoculations faites avec les sondes ainsi stérilisées donnèrent un résultat négatif, tandis que les tubes inoculés avec des sondes stérilisées donnèrent des cultures pures de bactéries charbonneuses.

Je me suis servi dans ces expériences de sondes en

gomme et en soie en usage déjà depuis longtemps et qui étaient rugueuses et friables, et non pas d'instruments métalliques dont les surfaces lisses présentent les meilleures conditions pour une stérilisation rigoureuse.

Dr E. Frank.

REVUE CLINIQUE

Note sur la sécrétion urinaire dans un cas d'ostéoarthropathie hypertrophiante.

Par M. le Dr E. Legrain.

Dans l'ostéoarthropathie hypertrophiante, affection aujourd'hui bien déterminée, caractérisée cliniquement par une augmentation du volume des articulations, avec hyperthrophie notable des dernières phalanges, par l'accroissement exagéré des ongles en largeur et leur déformation en verre de montre, etc., anatomiquement par une inflammation chronique des os dont une grande partie des sels de chaux a disparu pour faire place à des sels de magnésie, la sécrétion urinaire a été peu étudiée (1).

1. Il n'existe guère aujourd'hui dans la science qu'une quarantaine de cas de cette affection, et dans ces cas, les urines ne paraissent pas avoir été l'objet de recherches complètes.
Toutefois, Friedreich et Erb signalent dans un cas des phosphates abondants (Obs. III de la Th. de Lefebvre, Paris, 1891); Frœntzel (Obs. IV, *ibid.*), note de la polydipsie chez son malade; Spillmann et Haushalter ont trouvé a deux reprises différentes chez leur malade tout d'abord des urines normales, puis moins chargées de matières salines; Lefebvre (Obs. XIV) a trouvé des urines albumineuses, Bauzier, chez un malade, a vu des chiffres d'urée inferieurs à la normale.

Pourtant, dans cette maladie, de même que dans les autres affections dépendant d'un trouble de nutrition, l'étude de la sécrétion urinaire présente un réel intérêt, car elle peut permettre de se rendre compte du mécanisme de certains phénomènes de désassimilation.

J'ai eu l'occasion de suivre pendant plusieurs mois un malade âgé de 25 ans, chez lequel l'ostéoarthropathie avait commencé dans l'enfance. Je ne rapporterai ici, bien entendu, que ce qui a trait à l'urologie de l'affection (1).

Tout d'abord, il convient de signaler une légère polyurie. Voici d'ailleurs les quantités d'urine émises jour par jour pendant une semaine : 7 novembre 1892, 3 litres ; 8 novembre, 3^{lit},100 ; 9 novembre, 4^{lit},500 ; 10 novembre, 4^{lit},700 ; 11 novembre, 3 litres ; 12 novembre, 4^{lit},800 ; 13 novembre, 3^{lit},900.

Le 7 novembre, l'analyse des urines donne les résultats suivants :

Quantité.	3	litres.
Densité.	1015	—
Urée.	14^{gr},25	par litre.
Urée totale.	42^{gr},75	pour vingt-quatre heures.
Chlorures (dosés en NaCl.) . . .	13^{gr}	par litre.
Soit	39^{gr}	pour vingt-quatre heures.
Acide phosphorique total	1^{gr},648	par litre
Soit	4^{gr},944	pour vingt-quatre heures.

Dosant ensuite séparément les phosphates terreux et les phosphates alcalins, j'ai trouvé que les phosphates terreux étaient aux phosphates alcalins dans le rapport de 4 à 5.

Mais mon attention se porta principalement sur les quantités de magnésie et de chaux contenues dans l'urine. Les recherches de M. Chabrié ayant en effet montré que les os, dans cette affection, étaient peu riches en sels de chaux, mais contenaient beaucoup de sels magnésiens, il était à supposer que l'urine présenterait quelque particularité dans les proportions de ces deux corps.

En effet, le 7 septembre, la quantité d'urine émise étant 3 litres, je trouvai 0^{gr},07 de magnésie par litre, soit 0^{gr},21 de

(1) Dans le cas qui fit l'objet de ces recherches, l'affection n'était nullement d'origine pneumique.

magnésie (MgO) excrétée en vingt-quatre heures, 0gr,216 de chaux (CaO), soit 0gr,648 de chaux excrétée en vingt-quatre heures.

Donc, à côté d'une quantité de magnésie normale, il existait dans l'urine une *proportion de chaux double de la quantité normale*.

L'ingestion d'acides augmentait encore la quantité de chaux renfermée dans l'urine. Le 12 novembre, l'urine des vingt-quatre heures renfermait 0gr,652 de chaux. Le 13 novembre, le malade prend dans la journée 10 grammes d'acide lactique; il urine 3lit,900 dans les vingt-quatre heures, renfermant en tout 0gr,900 de chaux.

Ces expériences ont été répétées un certain nombre de fois avec des résultats identiques. Les dosages ont toujours porté sur l'urine totale des vingt-quatre heures.

Si dans des cas ultérieurs l'analyse de l'urine dénotait d'une façon habituelle une quantité de chaux notablement supérieure à la normale, il serait possible de trouver, dans cette particularité, outre l'expression d'un phénomène de désassimilation, un caractère pouvant aider au diagnostic dans les cas douteux, et peut-être même une indication thérapeutique.

REVUE CRITIQUE

Ed. Schwartz, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Cochin. — *La pratique de l'asepsie et de l'antisepsie en chirurgie*, Paris, J. B. Baillière et fils, 1894.

Montrer que l'on peut être antiseptique et aseptique en tout temps et en tous lieux, indiquer les moyens les plus simples pour arriver à réaliser l'idéal en chirurgie, la propreté absolue et la désinfection. Nos lecteurs n'attendent pas de nous l'analyse complète de l'ouvrage. Il nous suffira de savoir, pour désirer le lire et s'en imprégner, qu'il résume la pratique des chirurgiens modernes, et aussi et

surtout la pratique de l'auteur qui s'est inspiré pour cela et de ses propres observations et de celles de ses collègues.

L'antisepsie et ses agents déjà nombreux sont étudiés tout d'abord, puis vient l'asepsie et la technique de l'une et de l'autre.

La stérilisation et la désinfection par les moyens connus, chaleur sèche (flambage étuve) eau bouillante, vapeur sous-pression, des instruments, fait l'objet des paragraphes suivants: puis vient la préparation des éponges, la stérilisation à l'eau des drains, du catgut, de la soie, des objets de pansement, la stérilisation des objets de pansement, la désinfection du chirurgien, de ses aides et du champ opératoire, soit cutané, soit muqueux, les antiseptiques intestinaux, urinaires.

Après cela sont étudiés le drainage, l'hémostase au point de vue de l'asepsie et de l'antisepsie.

Puis l'asepsie et l'antisepsie pendant les opérations. Les opérations sont étudiées à ce point de vue suivant les régions et suivant les appareils. Appareil digestif, appareil urinaire, chirurgie gynécologique.

Dans une troisième partie sont étudiés les pansements chez les opérés aseptiques et chez les opérés septiques ou suspects.

Dans une dernière partie, on voit la chirurgie suivant les milieux : hôpital, ville, campagne, chirurgie de guerre.

Nommer M. Schwartz, c'est dire avec quel soin et quelle conscience ce plan a été suivi... c'est dire aussi qu'il résume les dernières et les meilleures pratiques de la chirurgie moderne, c'est dire tout l'intérêt qu'on retirera de sa lecture.

D[r] P. Bazy.

Villard. — *Rapports de la tuberculose génitale chez l'homme avec les autres manifestations tuberculoses* (thèse de Lyon, 1894).

Dans cette thèse, très consciencieuse, M. le docteur Villard ne s'est pas occupé d'élucider si la tuberculose des organes génitaux était, en ce qui concerne ces organes, ou ascendante (Reclus) ou descendante (Guyon, Lancereaux), c'est-à-dire si le point de départ de la tuberculose génitale allait de l'épididyme à la prostate ou au contraire de la prostate vers le testicule. Notre confrère a envisagé la question à un autre point de vue : les voies génitales sont-elles atteintes secondairement, la tuberculose primitive étant viscérale ou au contraire quelle sera l'évolution ultérieure du bacille de Koch, localisé primitivement sur l'appareil sexuel et quel sera son retentissement sur les autres viscères de l'organisme?

Le chapitre premier étudie les rapports de la tuberculose génitale avec la tuberculose pulmonaire : comment la tuberculose pulmonaire, primitivement localisée au niveau de l'appareil respiratoire, peut retentir sur les organes génitaux et quel est le mécanisme de cette inoculation : puis comment le processus peut-il se faire en sens in-

verse? Un historique très complet permet de démontrer que la tuberculose génitale a passé par deux périodes : dans la première, guidé par les idées de Louis, on a fait des lésions sexuelles des lésions toujours secondaires à l'infection pulmonaire : dans la seconde période de réaction, il semble qu'on ait peut-être trop considéré la tuberculose génitale comme une tuberculose locale.

M. Villard conclut, d'après ses recherches, que, dans la moitié des cas, les tuberculeux génitaux ont leurs poumons indemnes, ce qui n'empêche pas ces malades de succomber plus tard à l'envahissement du tissu pulmonaire par le bacille de Koch. Dans 176 autopsies, il existait une intégrité absolue des poumons dans 63 cas, soit dans 30 p. 100 seulement des observations.

En ce qui concerne les rapports avec l'appareil urinaire, l'auteur établit que les lésions tuberculeuses des voies génitales envahissent le système urinaire dans 56,6 p. 100 des cas. Le rein est touché seulement chez 43,3 p. 100 des malades. L'infection tuberculeuse suit à ce niveau une marche ascendante, les faits cliniques, l'anatomie, l'expérimentation le démontrent.

On ne trouve les lésions tuberculeuses du péritoine que chez 12 p. 100 des cas : les tuberculoses osseuses ou articulaires dans 6,8 p. 100 : — la méningite tuberculeuse a été une terminaison de la maladie chez 17,2 p. 100 des malades.

Il résulte de toute cette étude que la tuberculose des voies génitales peut être considérée comme relativement bénigne, quant aux lésions locales qu'elle peut produire, mais redoutable, au contraire, quand on voit les lésions de voisinage et l'infection entière de l'organisme qui peut en être la conséquence. La fréquence de l'envahissement pulmonaire, l'infection ascendante des voies urinaires en sont des preuves manifestes. Les malades atteints de tuberculose génitale meurent par le poumon et par le rein.

M. Villard termine son travail par une étude très complète de la question de l'intervention dans le testicule tuberculeux. Faut-il opérer? faut-il au contraire rejeter l'opération? En 1891, M. Guyon a fait paraître dans ce journal une clinique dans laquelle il démontrait que la castration devait être réservée à un nombre de malades limité, car il y a souvent des tubercules au niveau des vésicules séminales et de la prostate, quand on constate les lésions testiculaires.

Notre confrère lyonnais, après avoir suivi quelques malades opérés, pense que l'étude clinique des malades castrés pour des lésions tuberculeuses de l'appareil génital plaide énergiquement en faveur d'un traitement chirurgical hâtif, tel que leur ablation large et précoce : il cite l'opinion du professeur Poncet qu'en fait de tuberculose génitale chez l'homme il faut être radical.

Cette thèse apporte des matériaux nouveaux en même temps qu'un groupement des matériaux anciens pour l'étude actuellement si importante de la marche et du mode de terminaison de la tuberculose génitale.

Dr Buret (avec une préface de M. le Dr Lancereaux). — *Le « Gros mal » du moyen âge, et la syphilis actuelle* (Paris, Sociétés d'éditions scientifiques, 1894).

Ce livre de 320 pages est la continuation d'une précédente publication: la *Syphilis chez les anciens*. Bien des ouvrages ont déjà été écrits pour élucider la fameuse question de l'antiquité de la syphilis et l'on ne peut que remercier les médecins qui consacrent leurs loisirs à la résolution de cette question ardue qui n'est pas à la portée de tout le monde : car celui qui entreprend un pareil travail doit non seulement posséder à fond les idées modernes sur la syphilis, mais aussi être un érudit dans les langues grecque, latine, dans le mauvais latin du moyen âge et le français d'il y a 3 ou 400 ans. Le lecteur que ces travaux intéresse trouvera dans ce livre une réunion de documents scientifiques, historiques et littéraires qui ont exigé pour leur recherche un vrai travail de bénédictin : je lui recommande surtout l'étude relative à l'épidémie de Naples, ou grande épidémie du xve siècle, ce que Ricord appelait le « 93 de la vérole ». Un chapitre est consacré à l'origine du mal vénérien et les différentes dénominations qu'il reçut au xve siècle.

Après avoir suivi la syphilis aux xviie et xviiie siècles, M. Buret étudie le chaos scientifique au début du xixe, les différentes théories émises avant Ricord, l'œuvre du savant maître de l'hôpital du Midi et il termine par un chapitre consacré au traitement et à la prophylaxie de la syphilis.

De la lecture de cet ouvrage, il résulte qu'il n'est plus possible de mettre en doute que la syphilis exista de toute antiquité : M. Buret le démontre par de nombreuses preuves puisées dans les annales et presque dans les légendes les plus anciennes. L'apparition de la syphilis se perd dans la nuit des temps.

C'est un ouvrage de bibliothèque. L'étude que fait M. Buret des nombreuses opinions qui ont eu cours sur la nature de la syphilis, et sur son traitement, est aussi intéressante pour le clinicien que pour l'historien. « Elle montre, comme l'écrit M. Lancereaux, combien sont difficiles les découvertes scientifiques et combien sont lents les progrès de la médecine. Peu d'hommes, en effet, savent dire juste dans les questions scientifiques, et le malheur est que, tant qu'une science est mal connue, toute personne se croit capable d'en parler. »

L'auteur pouvait présenter lui-même son ouvrage au public : il a cru devoir le mettre sous l'autorité et le pavillon d'un maître, il ne pouvait pas mieux choisir.

Dr Delefosse.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Taille hypogastrique et suture immédiate de la vessie, par M. le Dr Schwartz (*Revue générale de clinique*, 30 déc.). — La suture immédiate, après la taille hypogastrique, est à l'ordre du jour, et elle tend à remplacer de plus en plus le drainage vésical par les tubes-siphons. Actuellement, M. le Dr Guyon ne lui reconnaît plus qu'une seule contre-indication, c'est l'hémorrhagie plus ou moins abondante, à laquelle peut donner lieu une paroi vésicale enflammée ou ulcérée; même lorsque les urines sont purulentes, infectées, la suture immédiate, combinée au drainage vésical par l'urèthre, donne d'excellents résultats quand elle est pratiquée dans les conditions voulues, au point de vue de la technique opératoire et de l'antisepsie.

M. Schwartz a été l'un des premiers à la préconiser et à la pratiquer, dès 1888, sur un malade atteint d'un gros calcul vésical développé autour d'un corps étranger introduit dans la vessie. Depuis, il a eu l'occasion de la faire dans deux autres circonstances où elle a parfaitement réussi; le cas suivant ne fait que le confirmer dans cette pratique qui lui paraît devoir être la règle, toutes les fois qu'il n'y a pas un intérêt majeur à laisser ouverte et accessible la cavité vésicale.

Toutefois, comme malgré la suture, d'abord étanche et à deux plans, qu'il pratique actuellement sur le réservoir de l'urine, il peut se faire, comme le démontrent nombre d'observations, un peu de suintement urinaire qui, lorsque les urines ne sont pas absolument aseptiques, peut infecter une région plus ou moins limitée de la réunion, il croit qu'il est bon de laisser à la partie inférieure de la plaie hypogastrique et aboutissant à la ligne de suture, un drain qui constitue une véritable soupape de sûreté et mette à l'abri des accidents qui pourraient résulter du suintement urinaire à travers la plaie incomplètement ou imparfaitement réunie. Cette manière de faire ne complique pas la situation au point de vue de la rapidité de la guérison et elle donne toute garantie contre les complications qui pourraient survenir.

Il s'agit d'un homme de 62 ans, terrassier, qui entre à l'hôpital Cochin le 15 octobre 1893. Aucun antécédent notable.

Il était atteint d'un calcul enchatonné ou volumineux d'après la facilité avec laquelle on le sent, même la vessie étant distendue.

Ces recherches font opiner pour la taille hypogastrique, qui est pratiquée le 21 octobre, après que le malade a pris, pendant quatre ou cinq jours, 3 grammes de salol par jour.

Taille hypogastrique sous chloroforme. Le ballon de Petersen, introduit dans le rectum, est rempli de 300 grammes d'eau tiède. La vessie, munie d'un cathéter sur lequel on lie la verge, est remplie de 200 grammes d'eau boriquée tiède. Elle proémine peu à peu au-dessus du pubis. Incision de 6 cent. Mise à nu de la paroi de la vessie. Ponction. Introduction du doigt et passage de deux fils pour la suspendre et l'attirer. On retire avec la ténette un gros calcul qui pèse 51 grammes et mesure 6 centimètres et demi de long, 4 de large et 3 d'épaisseur. Il est unique : une sonde de Pezzer est attachée au cathéter et placée par cathétérisme rétrograde dans la vessie. Puis l'incision vésicale est fermée par un double plan de sutures entrecoupées; le premier plan est fait au catgut n° 1 et comprend la muqueuse et la celluleuse ; le second plan est fait à la soie n° 0 et comprend la couche musculeuse ; on applique en tout une quinzaine de points de suture. La vessie se rétracte, le ballon de Petersen étant retiré derrière le pubis et à une grande profondeur. Un petit drain est placé jusqu'au niveau de la paroi suturée, puis on ferme au crin de Florence l'incision abdominale, ne la laissant ouverte en bas que pour le passage du drain. Une injection poussée par la vessie la montre complètement étanche.

Pansement iodoformé ouaté.

La sonde de Pezzer est retirée le quatrième jour. Le sixième jour, raccourcissement du drain; il suinte un peu de liquide qui ressemble à de l'urine, par la plaie abdominale. On replace une sonde à demeure ordinaire perforée de plusieurs œillets quoique le malade ait parfaitement uriné seul; le tube est enlevé quatre jours après, sans qu'il y ait eu d'écoulement d'urine appréciable.

La plaie est fermée le 8 novembre et le malade est complètement guéri le 15 novembre.

Le calcul est composé en majeure partie d'urates en couches concentriques et de phosphates. M. Schwartz fait observer combien facilement il était toléré par la vessie, puisque le malade n'avait ressenti en somme de douleurs très vives que depuis un mois et n'avait jamais eu aucune hématurie.

2° La symphyséotomie dans l'extirpation des tumeurs vésicales, leçon par M. le professeur Guyon (*Bulletin médical*, 10 juin). — Le malade qui a été opéré par la symphyséotomie était atteint d'une tumeur vésicale reconnue par l'endoscope. Cette tumeur était rosée, presque blanche, du volume d'une cerise, placée sur la paroi antérieure de la vessie, à 2 centimètres environ au-dessus du col. Ce premier examen endoscopique fut suivi d'un second, un mois et demi après; ce dernier montra que la tumeur avait triplé de volume. Comme ce néoplasme était caché par la symphyse, qu'il avait occasionné une hématurie de six semaines mettant la vie du malade en

danger, M. le professeur Guyon jugea nécessaire une intervention chirurgicale; mais la taille hypogastrique ordinaire ne pouvant donner un jour suffisant et un champ opératoire assez large, il y adjoignit la symphyséotomie.

Le manuel opératoire est le suivant :

On fait une incision longitudinale partant à trois travers de doigt au-dessus du pubis et venant se terminer sur le pénis, à un centimètre en deçà de sa racine; sur l'extrémité inférieure de cette incision, on fait tomber deux petites incisions d'un centimètre de longueur représentant les deux branches d'un Y renversé, dans le but d'éviter la déchirure de la peau lorsque la symphyse sera écartée. Après avoir sectionné toutes les parties molles situées au-devant du pubis, on sépare soigneusement le pénis jusqu'à bien sentir avec le doigt le bord inférieur de la symphyse. On sectionne alors, comme à l'ordinaire, la paroi abdominale et on dégage la face antérieure de la vessie, l'index de la main gauche étant enfoncé derrière le pubis jusqu'à bien sentir son bord inférieur; on glisse sur lui un écarteur à courte branche qui se trouve placé ainsi entre la symphyse et la vessie et protège cet organe. On sectionne alors avec un fort bistouri, de haut en bas et d'avant en arrière, le fibro-cartilage de l'articulation. Parfois, on ne peut terminer la section qu'avec l'aide du ciseau et du marteau.

Les cuisses du malade sont en ce moment placées dans la flexion et on les écarte graduellement, pendant que le bistouri sectionne les quelques brides qui restaient. Très facilement on obtient ainsi, entre les deux pubis, un écartement de 4 à 5 centimètres; toute la face antérieure de la vessie se trouve largement découverte. Il est facile alors d'inciser longitudinalement la vessie jusqu'auprès du col.

3° Traitement d'urgence de la rétention d'urine chez les prostatiques, par le Dr Remy (*Bulletin général de thérapeutique*, 15 janvier). — M. Remy rapporte d'abord l'observation d'un vieillard de 69 ans, qui, pris subitement de rétention d'urine, fut sondé, puis les difficultés du cathétérisme augmentèrent, et enfin l'état devint tellement mauvais, que ce chirurgien se décida à faire une ponction sus-pubienne à 3 centimètres environ de la symphyse avec un fort trocart droit de l'aspirateur Potain. Par la lumière de la canule, introduction d'une petite sonde en gomme n° 6; extraction de la canule pendant que la sonde est maintenue en place ; à l'aide d'un dilatateur à trois branches, conduit sur la sonde dans le trajet, on place, de chaque côté de la sonde, une tige de laminaria; enfin une couche de collodion fixe le tout à la peau du ventre : il n'y eut plus qu'à ajouter à la sonde un tube-siphon. Plus tard on établit un drainage vésical permanent, l'orifice fistuleux formant ainsi un urèthre artificiel : survie de quatorze mois.

M. Remy pense que le cysto-drainage par ponction est une excellente opération, ainsi que l'exprime M. le Dr Lejars et malgré l'opi-

nion de M. le professeur Poncet. C'est une opération qui a les trois qualités suivantes : sécurité, simplicité, célérité.

4° NOUVELLE FORMULE POUR LA BLENNORRHAGIE (*Médecine moderne*, 27 décembre). — Cette formule a récemment donné de bons résultats à l'hôpital militaire de Munich. Dans les formes aiguës l'action serait très rapide; dans les formes chroniques, on aurait de meilleurs résultats qu'avec n'importe quelle autre médication. Ce procédé consiste à faire deux fois par jour une injection uréthrale assez abondante avec le liquide suivant :

Eau.	100 grammes.
Sulfo-ichthyolate d'ammoniaque	3 —

Ceci sans préjudice des moyens d'hygiène générale, bains, régime, etc.

5° DE LA CURE SANGLANTE DE L'HYDROCÈLE, par M. le D[r] SCHWARTZ (*Journal des praticiens*, 20 janvier). — M. Schwartz commence sa leçon par l'examen des testicules d'un charretier âgé de 48 ans. En 1891, cet homme reçut une violente contusion sur les bourses, et actuellement on trouve, à l'inspection, deux grosses tumeurs en forme de poire, atteignant en haut la paroi abdominale au niveau du canal inguinal, par leur pédicule; s'étalant largement en bas sur les cuisses. La circonférence du scrotum ainsi bilobé mesure transversalement 60 centimètres au niveau de sa partie la plus large : sa hauteur depuis le bas jusqu'au sommet du pédicule des tumeurs est de 25 centimètres environ. La peau, très tendue, ne présente aucune altération appréciable : verge à peine visible, transparence parfaite excepté en bas et en arrière; rien dans les antécédents du malade. Quel traitement employer? M. Schwartz penche de plus en plus pour la cure sanglante, excepté pour les petites hydrocèles récentes. Opération : 1° incision verticale du côté gauche, très grande; décollement de la vaginale sur une grande étendue; puis, après évacuation, résection de manière à ne conserver que ce qu'il faut juste pour recouvrir le testicule suturé à la soie 0 0; drain, puis suture du scrotum au crin de Florence.

M. Schwartz a retiré 900 grammes de liquide à gauche, puis 700 grammes à droite. Au niveau du cul-de-sac de l'épididyme des grappes de petites végétations qui ont été enlevées aux ciseaux courbes et à la curette. Le malade, opéré le 7 décembre, est sorti guéri le 23 décembre, présentant un excédent de peau qui tend à disparaître de jour en jour.

6° DE L'ADHÉRENCE DU PÉRITOINE A LA SYMPHYSE, DANS UN CAS DE PONCTION VÉSICALE SUIVIE DE CYSTOSTOMIE SUS-PUBIENNE, par M. le D[r] ROLLET, (*Lyon médical*, 21 janvier 1894). — M. Rollet commence son excellent travail par l'examen des opinions diverses qui ont régné parmi les

chirurgiens au sujet des rapports entre le péritoine et la face antérieure de la vessie. Il rapporte d'abord le manuel opératoire tracé par François Rousset en 1581, manuel dans lequel l'auteur recommandait la position déclive, dite aujourd'hui de Trendelenburg. Il montre ensuite que pendant longtemps les chirurgiens semblent n'avoir pas eu peur de léser le péritoine dans l'incision de la taille suspubienne ; ils redoutaient surtout l'inflammation du tissu cellulaire prévésical. Après s'être occupé des opinions actuelles, l'auteur conclut qu'il résulte de tout cet historique que la hauteur du cul-de-sac vésico-abdominal n'est pas exactement établie, ou plutôt qu'elle ne peut l'être probablement en raison des variations individuelles ; puis, que l'injection forcée de la vessie sur le cadavre n'agit pas comme la distension naturelle sur le vivant.

M. Rollet rapporte l'observation suivante dans laquelle le péritoine fut trouvé en avant de la vessie. Un cultivateur de 69 ans est atteint depuis quatre ans d'accès de rétention incomplète, n'ayant jamais nécessité le cathétérisme. En novembre 1893, première rétention complète d'urine; le 4 novembre ponction au-dessus de la symphyse pubienne avec le gros trocart de Dieulafoy : on laisse la canule à demeure; le 6 novembre, M. Rollet fait une incision de 4 cent. empiètant sur le pubis, il reconnait que le trocart a traversé de part en part le péritoine, et que ce dernier est adhérent au pubis; il repousse l'intestin qui est venu faire hernie, il suture le péritoine et l'opération s'achève rapidement par l'ouverture d'une vessie épaissie qui est amenée à la paroi. Le malade meurt le 15e jour de l'opération d'une broncho-pneumonie. Il y a donc eu là le fait d'une vessie, quoique très distendue, recouverte du péritoine, sans qu'il y ait eu auparavant ni inflammation, ni hernie. M. Rollet tire les conclusions suivantes de ce fait. 1° Dans toute cystotomie, il faut toujours aller à la recherche du cul-de-sac péritonéal, voir s'il y a des adhérences. 2° La présence possible du péritoine à la face antérieure de la vessie surdistendue fait comprendre à nouveau les dangers de la ponction hypogastrique dans la rétention d'urine.

7° Considérations a propos d'un cas d'hydronéphrose intermittente, par M. le Dr Annequin (*Dauphiné médical*, décembre 1893). — L'observation suivante est rapportée par M. Annequin comme preuve à l'appui de cette opinion que le diagnostic de l'hydronéphrose intermittente est entouré de difficultés tant que l'on n'a pas reconnu nettement la coexistence d'une tumeur liquide et de crises abdominales évoluant parallèlement.

Les premières douleurs remontent à vingt mois : il avait une excellente santé; après son incorporation comme soldat, ces crises revenaient encore assez souvent. En juin 1893, il contracta une fièvre typhoïde, pendant laquelle les crises ont cessé ou passé inaperçues : on s'aperçut à ce moment d'une tumeur assez volumineuse dans le flanc gauche et le médecin crut à une splénite consécutive à la fièvre typhoïde. De retour au régiment, M. Annequin constate à son pre

mier examen : 1° le déplacement du rein gauche, qu'il fut impossible de trouver; 2° la présence d'une tumeur, globuleuse, lisse, élastique, assez mobile, peu douloureuse à la pression, débordant les fausses côtes de 7 à 8 cent. sur la verticale de la ligne mammaire et se prolongeant profondément du côté de la rate. Son diamètre transverse était de 12 à 15 cent. Une anse intestinale la séparait de la paroi abdominale. Par la palpation profonde on avait une sensation vague de fluctuation. Les cuisses avaient leur composition normale.

Le diagnostic porté fut celui du kyste séreux.

C'est le 3 décembre que survint la débacle urinaire : 6 à 700 gr. d'urine; de 6 heures du soir à 8 heures du matin, 3 litres d'une urine normale. La tumeur a complètement disparu.

8° Le gonocoque en médecine légale, par le M. Dr Pierre Bosc (*Le Nouveau Montpellier médical*, 2 et 9 novembre 1893). — L'auteur, tout en admettant que le gonocoque est la cause de la blennorrhagie, conteste que le gonocoque trouvé soit toujours importé par un coit infectant. Voici à quelle conclusion générale il arrive en ce qui concerne la valeur du gonocoque en médecine judiciaire :

« Nous admettons donc qu'en médecine légale gonocoque ne veut pas dire acte vénérien, et le premier devoir du médecin légiste, dans un cas présumé de viol avec transmission de blennorrhagie, sera d'examiner si l'infection suppose nécessairement un viol, et il devra faire une étude approfondie de l'état sanitaire de la famille au point de vue blennorrhagique ; ensuite, si son enquête est négative, il la poursuivra, dans le même but et si c'est possible, chez les relations ordinaires de la famille et les amies habituelles de la jeune fille, à son école, à son atelier ; en un mot, on n'en arrivera à l'idée de viol que quand aucune autre hypothèse ne sera plus possible. Je dis viol, mais j'emploie un mot qui rend mal ma pensée. Quand une vierge atteinte d'un écoulement à gonocoque présente aussi de forts délabrements de ses organes sexuels, c'est-à-dire les signes d'une effraction violente, le cas est fort simple. Mais il en est autrement, et c'est de ce cas que je veux parler, lorsqu'une jeune fille ayant des pertes gonococciennes ne porte aucune blessure sur ses parties génitales, ce qui donne à penser qu'il n'y a pas eu intromission, mais simple attouchement pénien ; c'est dans ces cas qu'on devra rechercher patiemment toutes les causes connues d'infection gonococcienne, car il n'y a pas plus de preuves en faveur d'une souillure par voie génitale que d'une contamination par voie indirecte. »

Dr Delefosse.

PRESSE ITALIENNE

1° Influence de la néphrectomie sur la résistance des animaux aux infections et aux empoisonnements, par M. Bonardi (*Archivio di clinica medica*, déc. 1892). — L'auteur se déclare en général opposé à l'opération de la néphrectomie, sauf dans les cas absolument urgents. Il pense, en effet, qu'un viscère qui est obligé de fournir un travail double de celui auquel il était habitué doit arriver promptement à l'insuffisance.

Il a étudié, pour défendre sa thèse, la façon dont se comportent les animaux néphrectomisés et les animaux sains, vis-à-vis des infections pneumonique, charbonneuse et tétanique, ainsi que vis-à-vis des sels de plomb et des principes toxiques des cultures du diplocoque de la pneumonie.

Pour l'infection pneumonique, l'auteur trouve que, neuf fois sur dix, les animaux injectés quarante jours après la néphrectomie possèdent une résistance sensiblement moins considérable que les sujets sains. Chez les lapins dont il s'est servi pour ces expériences, il a constaté, en outre, une augmentation de poids du foie et de la rate; il a trouvé enfin dans l'urine une petite quantité de diplocoques, et dans le sang un plus grand nombre de ces microbes que chez les animaux non néphrectomisés.

Pour l'infection charbonneuse, sur six expériences, trois fois seulement le lapin néphrectomisé résista moins que le lapin porteur de ses deux reins. Dans un cas seulement, l'urine d'un lapin néphrectomisé contenait le bacille du charbon avec quelques cellules épithéliales et des globules rouges.

En injectant à des lapins de l'eau stérilisée mélangée à un volume égal de culture tétanique, l'auteur a vu que deux fois sur quatre les lapins privés d'un rein sont morts avant les lapins non opérés. En tout cas, chez les animaux néphrectomisés, on observe des convulsions avec une plus grande fréquence.

En injectant aux animaux d'expérience une solution d'acétate neutre de plomb à 10 p. 100, l'auteur a constaté une moins grande résistance à l'empoisonnement chez les lapins néphrectomisés, dont l'urine, après 36 ou 48 heures, contenait moins de plomb que les lapins porteurs de leurs reins.

L'auteur n'a fait que deux expériences sur l'action des bases leucomaïniques extraites des cultures du diplocoque de la pneumonie. Il a noté que l'empoisonnement des lapins néphrectomisés était plus intense et plus rapide que chez les animaux témoins.

2° Recherches sur la fonction hématolytique du rein normal et pathologique, par M. Franklin Vivenza (*Lo Sperimentale*, fasc. I et II,

1893). — De nombreux auteurs ont étudié comparativement le sang de l'artère rénale et le sang de la veine rénale, et la conclusion générale de leurs recherches est que le sang, en passant à travers le rein, perd de l'hémoglobine.

Lütz, dans dix expériences faites sur des chats, trouve que le sang de la veine rénale est plus pauvre en hémoglobine que le sang de l'artère rénale (1/28 de différence).

Darjewitsch trouve que la proportion de la fibrine de la veine est à celle de l'artère, dans le rapport de 0,162/0,187.

Krüger, reprenant les expériences précédentes, conclut que le sang de la veine rénale est plus pauvre en hémoglobine et en résidu sec que le sang artériel. La moyenne de 10 expériences faites sur des chats, au moyen de l'examen spectrophotométrique, lui donne, pour le sang de la veine rénale, 11,29 p. 100 d'hémoglobine et pour celui de la carotide, 11,71 p. 100.

Les expériences de Vivenza ont porté sur des lapins sains et sur des lapins intoxiqués préalablement par du sublimé corrosif ou du cantharidinate de potasse.

Les conclusions générales de son important travail sont les suivantes :

1° La densité du sang de la veine rénale est généralement plus considérable que la densité du sang de l'artère.

2° Le sang de la veine rénale est plus alcalin que le sang artériel.

3° En passant à travers le rein, le sang subit une perte d'hémoglobine, probablement proportionnelle à l'eau qui s'élimine.

4° Le sang, en passant à travers le rein, perd des globules rouges.

5° La résistance du sang veineux vis-à-vis des solutions diluées de chlorure de sodium et d'acide acétique est plus grande que celle du sang artériel.

3° Péricardite urémique, par M. Guido Banti (*Comptes rendus de l'Accademia medico-fisica fiorentina*, 2 mars 1893 et *lo Sperimentale* n° 7, 30 avril 1893). — L'auteur rapporte l'histoire d'un brightique mort d'urémie et chez lequel, quatre jours avant la mort apparut une péricardite. A l'autopsie on trouva une péricardite fibrineuse, mais toutes les recherches micro-biologiques restèrent sans résultat ; il en fut de même des inoculations. Cette péricardite semble donc ne pas être d'origine infectieuse, mais dépendre de matières toxiques circulant dans le sang des gens atteints d'urémie.

4° Microorganismes dans une adénite septique, par MM. G. Mazza et L. Zanda (*Giornae Italiano delle malattie veneree e della pelle*, fasc. III, 1893). — Obs. — Malade de 44 ans, ayant eu, en septembre 1892, une uréthrite avec un écoulement abondant, accompagnée de tuméfactions ganglionnaires de l'aine droite, qui se mirent à suppurer sans jamais revenir à leur volume normal.

En février 1893, le malade se présente porteur d'une volumineuse

tuméfaction au niveau de l'aine droite. Plus de traces de gonocoques dans l'urèthre.

L'incision de la tumeur, au point où elle semble ramollie, permet d'ensemencer divers milieux de culture sur lesquels se développe un petit bâtonnet court aux extrémités légèrement pointues, se colorant bien par toutes les couleurs d'aniline, et restant coloré par la méthode de Gram. Examiné avec un très fort grossissement, ce microbe semble entouré d'une capsule.

Sur la gélatine, le développement du microbe est lent : après dix ou douze jours seulement, la culture atteint le volume d'une tête d'épingle. Par piqûre, les colonies qui naissent à l'intérieur de la gélatine se présentent sous forme de très petits points ayant, dans la suite, peu de tendance à s'accroître.

Sur la gélose, à 37°, on commence, après 18 heures, à apercevoir la culture sous forme de petites gouttelettes de rosée ; le développement se fait mieux sur gélose glycérinée et glucosée.

Dans le bouillon, le développement est faible. Après quatre jours, on aperçoit un léger trouble qui finit par former un dépôt au fond du tube.

Chez le lapin, l'injection des cultures faites sous la peau de l'abdomen, à proximité des ganglions de l'aine gauche, détermina la formation d'un nodule gros comme un noyau de cerise.

L'auteur appelle l'attention sur cette bactérie que ses caractères rapprochent du pneumo-bacille de Friedlander (qui toutefois se décolore par la méthode de Gram).

Dr E. Legrain.

PRESSE ALLEMANDE

1° Un cas d'arthrite blennorrhagique (*Ueber einen Fall von Arthritis blennorrhoica*), par Sobotka (*Prag. med. Wochensch.*, 1893, n° 48, p. 582). — Il s'agit d'un enfant qui, au troisième jour après sa naissance, fut pris de conjonctivite purulente. Un mois après, quand la conjonctivite était en train de guérir, l'enfant fut pris de tuméfaction des articulations des poignets, des coudes, des genoux, et des pieds avec formation d'abcès périarticulaires. Ceux-ci furent ouverts au fur et à mesure de leur formation. Le pus examiné sous le microscope renfermait des streptocoques et des diplocoques intracellulaires qui furent reconnus pour des gonocoques.

2° Corps étrangers de la vessie et de l'urèthre (*Ueber Fremdkörper der Harnröhre und Blase*), par Prochnow (*Deut. med. Wochenschr.*, 1893, nos 48 et 49). — L'auteur a observé trois cas de ce genre.

1° Femme de 42 ans qui s'était introduit dans la vessie un morceau de bois dans le but de provoquer un avortement. Extraction avec le lithotriteur. Mort 8 jours après l'opération de péritonite consécutive à petite déchirure de la vessie.

2° Homme de 34 ans qui, il y a 9 ans, s'était introduit dans l'urèthre 1 kreuser (1 centime). La pièce de monnaie, arrêtée dans la portion bulbeuse de l'urèthre, fut facilement extraite avec une pince.

3° Garçon de 19 ans, est pris de rétention d'urine et s'introduit dans l'urèthre une baguette en ivoire qui file dans la vessie. Extraction après taille périnéale.

3° Étiologie de la cystite (*Zur Aetiologie der Cystitis*), par Huber (*Virchow's Arch.*, 1893, Bd. 134, p. 209). — L'auteur rapporte 6 cas de cystite où l'urine fut à plusieurs reprises soumise à des examens bactériologiques et les microorganismes trouvés essayés sur des animaux.

Dans 4 cas on trouve le coli-bacille (une fois à caractère peu précis), dans 1 cas des streptocoques, dans 2 cas un bacille non encore décrit et que l'auteur étudie en détail. Tous ces bacilles étaient extrêmement virulents.

4° Acide lactique dans la tuberculose vésicale (*Milchsaüre gegen Blasentuberkulose*), par Witzach (*Internat. Centralb. f. Phys. und Pathol. der Harn und Sexualorg*, 1893. Bd. IV, p. 321 et 416). — Chez des cystiques tuberculeux qui refusent toute intervention chirurgicale, l'auteur a obtenu de bons résultats par le traitement local avec une solution d'acide lactique à 5 p. 100. Dans les 5 observations qu'il publie, il y a eu trois améliorations extraordinaires, et deux moins marquées.

L'auteur s'est adressé à l'acide lactique après avoir constaté que les lavages au sublimé d'après la méthode de Guyon ne donnent pas de résultats satisfaisants.

5° Fistulisation de la vessie d'après le procédé de Witzel (*Die Anlegung der Blasenbauchfistel nach Witzel an Stelle der nahen Blasenstiches*), par Martin, (*Centralb. f. Chir.*, 1893, n° 47, p. 1026). — L'observation rapportée par l'auteur est en somme un cas de cystostomie faite chez un vieux prostatique de 67 ans pris de rétention d'urine sans qu'il fût possible de le sonder. On fit l'incision comme pour la taille hypogastrique. La vessie une fois mise à nu, on la vida par la ponction, puis on agrandit l'orifice dans une étendue suffisante pour placer une grosse sonde Nélaton, qu'on fixa à la vessie par un point de catgut. Par-dessus la sonde, on sutura deux plis de la paroi vésicale (procédé de Witzel) dans une étendue de 5 centimètres, puis, par-dessus cette suture, on fit une autre suture à étages à la paroi vésicale. La plaie fut tamponnée à la gaze iodoformée.

Après la guérison, le malade continua à uriner par sa fistule vésico-ventrale.

6° Fistule oblique pour hydronéphrose et pour fistulisation de la vessie, de la vésicule biliaire et de l'intestin (*Ueber der Operation derSackniere mit Bemerkungen über die Anlengung der Schrägfistel,etc.*), par Witzel (*Centralb. f. Chir.*, 1893, n° 47, p. 1025). — Dans un cas d'hydronéphrose énorme du côté gauche, chez une femme (âge ?), l'auteur eut l'idée d'établir une fistule d'après un procédé de fistulisation de l'estomac. Il fit par conséquent une incision horizontale entre la ligne axillaire et la ligne mamelonnaire à deux travers de doigt au-dessous des fausses-côtes, décolla dans leur direction les fibres des muscles correspondants de l'abdomen, et sans ouvrir le péritoine isola le sac, dans l'étendue de la plaie; puis après ponction du sac, il introduisit dans l'orifice une sonde de Nélaton qu'il fixa entre deux plis transversaux des parois du sac et qui fut resserrée par la boutonnière musculaire.

Depuis 5 mois que l'opération a été faite, la fermeture de la fistule ne laisse rien à désirer.

L'auteur pense que ce procédé de fistulisation peut être appliqué à la vessie, à la vésicule biliaire et à l'intestin.

7° Hydronéphrose avec atrophie complète du parenchyme (*Ueber den volligen Schwund der Nierengewebes in Hydronephrosesacken*), par Ayrer (*Deut. med. Wochenschr.*, 1893, n°s 45 et 46). — Il s'agit d'un garçon de 14 ans amené à la clinique pour une tumeur abdominale volumineuse occupant principalement le côté gauche de l'abdomen et qui paraissait exister déjà au moment de la naissance. La tumeur était lisse, fluctuante, mate à la percussion. La quantité journalière d'urine était en moyenne de 1400 à 1500 grammes. Le liquide était normal comme couleur, aspect et composition.

L'opération fut refusée. Trois mois après, l'enfant succombait à une fièvre typhoïde, et à l'autopsie on trouva que la tumeur, qui occupait presque toute la cavité abdominale, était formée par un sac hydronéphrotique d'une capacité de 8 à 10 litres et ne présentant pas trace de parenchyme rénal.

8° Lipomes hétéro-plastiques (*Ueber einige seltene heteroplastiche Lipombildungen*), par Selter (*Virchow's Arch.*, 1893, Bd. 134, p. 199). — En se basant sur 2 cas personnels et l'étude des observations publiées jusqu'à présent, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° Dans tous les cas de transformation graisseuse du rein, il s'agit d'un processus de substitution et non pas d'une formation néoplasique. Ce processus de substitution hyperplasique part de la capsule et plus spécialement du hile.

2° Les vrais lipomes ne se rencontrent que dans la substance corticale du rein où ils forment de petits nodules des dimensions d'une cerise.

3° Ces lipomes sont de nature hétéroplastique et ne se développent pas aux dépens du parenchyme; ils proviennent des inclusions adipeuses pendant la période embryonnaire.

4° Dans aucun des cas observés jusqu'à présent, ces lipomes n'ont amené la destruction du tissu rénal.

9° Dégénérescence amyloïde du rein (*Eine eigenthümliche Form von Amyloidenentartung der Niere*), par Schuster (*Virchow's Arch.*, 1893, Bd. 134, p. 356). — Dans le cas en question, qui se rapporte à une femme de 34 ans, ayant succombé au coma urémique, la substance médulaire renfermait des cylindres creux qui, tout en donnant la réaction amyloïde avec le violet de méthyle, se coloraient en bleu-vert avec l'iode. Ces cylindres étaient évidemment des *membranæ propriæ* inégalement tuméfiées.

A côté de cela, l'auteur a pu constater la dégénérescence amyloïde de l'épithélium et l'existence de véritables cylindres amyloïdes. Contrairement à ce qui s'observe habituellement, la lésion ne portait que sur la substance médulaire.

A. Broca.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° Les symptômes cardinaux des maladies des voies urinaires, leur diagnostic, séméiologie et traitement, par E. Hurry Fenwick, F. R. C. S. London, et A. Churchill, 1893 (*The cardinal symptoms of urinary disease, their diagnostic, significance and treatement*). — Dans cette série de leçons l'auteur a groupé les maladies des voies urinaires d'après leurs symptômes sous quatre chefs : 1) hématurie ; 2) fréquence anormale de la miction ; 3) miction anormale ; 4) douleurs et névroses réflexes.

Dans l'introduction F... rend justice complète à l'endoscope électrique, tout en avouant que son emploi ne soit pas encore à la hauteur des besoins du praticien. A la fin de chaque chapitre où se trouvent beaucoup de cas d'observations personnelles, l'auteur a donné un résumé des symptômes sous forme de tableaux. Ainsi, après une discussion excellente des causes, des symptômes et du traitement de l'hématurie, on trouve un tableau intitulé : « *Règles pour découvrir la source de l'hématurie* », qui peut-être sont trop dogmatiquement établies.

La plus grande attention est consacrée à la fréquence anormale de la miction. Les fréquences de quantité et d'irritabilité sont séparément groupées. Le traitement de cette affection est très complète. F... recommande dans la pollakiurie, à la suite de pyélite, l'irrigation systématique des uretères.

La cystite, de même que son traitement sont très brièvement discutés, tandis que les ulcérations de la vessie reçoivent une attention

toute particulière. Le traitement de l'uréthrite postérieure est suffisamment discuté.

En parlant de l'*irritabilité prostatique*, F... prétend qu'en examinant la prostate d'un homme qui a beaucoup masturbé et dont les testicules sont petits et mous, on trouve que les lobes qui avoisinent la ligne médiane sont mous et rétrécis, et que le doigt rencontre une concavité médiane au lieu d'une convexité, ce qu'il appelle « prostate d'onaniste », quoiqu'il ne croie pas qu'elle résulte uniquement de ce vice. Il est prouvé pour F... que l'hypertrophie de la prostate précède la perte de la contractilité du muscle vésical et l'établissement du résidu vésical, et il cite beaucoup de cas où l'on trouve à côté d'une hypertrophie nette de la glande peu ou pas d'urine dans la vessie après la miction.

A propos du traitement de l'hypertrophie prostatique avec un grand résidu vésical, les dangers du cathétérisme sont mentionnés « in extenso » et le fait est constaté que, malgré les plus grands soins, on aura toujours une mortalité assez considérable. L'intervention chirurgicale dans l'hypertrophie est largement discutée. L'auteur est peut-être le plus original dans les chapitres sur : *La Douleur et les réflexes névroses*, dans lesquels il dépasse de beaucoup Ultzmann (de Vienne).

Le dernier chapitre est consacré à l' « Urination anormale », où il résume ses idées sous forme de tableau sous les chefs de : *Urination anormale; Urination impossible* et *Urination incontrôlable*. (D'après l'analyse dans le : *American Journ. of med. Sciences*, déc. 1893, p. 706.)

2° Le rôle actuel de la chirurgie dans l'hypertrophie de la prostate (*The present position of the surgery of the hypertrophied prostate*), par M. White (*Annals of surgery*, 1893, vol. XVIII, 2). — M. White a exposé au congrès de l'association chirurgicale américaine une étude complète de la chirurgie de l'hypertrophie de la prostate, qu'il a envisagée au point de vue : 1° De la nature et des variétés principales de l'hypertrophie prostatique et de leur rapport avec les altérations vésicales consécutives.

2° Des symptômes par rapport au diagnostic et pronostic : a) rationnels, b physiques. 3° Des indications de α) non-intervention, β) traitement médical, γ) traitement palliatif, δ) traitement chirurgical. 4° Du choix de l'opération. En examinant le premier chef, les théories de MM. Guyon et Harrison sont rejetées et celles de MM. Velpeau et Henry Thompson provisoirement adoptées. Les symptômes principaux de l'hypertrophie prostatique, sont : 1 besoin fréquent de la miction, surtout pendant la nuit, 2 difficulté de lancer le jet, 3 faiblesse du jet, 4 miction interrompue, 5 incontinence d'urine (incontinence par regorgement), etc. Le toucher rectal ne donne pas toujours de résultat satisfaisant sur la nature de l'empiétement sur l'urèthre, qu'on découvre aisément avec des instruments métalliques ou des sondes molles. Si l'instrument est arrêté au delà

de 17,5 cm, du méat l'obstruction siège dans la portion prostatique.

Au point de vue du traitement W. étudie la nature de la tumeur par rapport aux considérations suivantes : 1° Le caractère prédominent de la tumeur indique, si elle est molle, une hyperplasie d'éléments glandulaires ou musculaires; si elle est dure, une altération fibreuse avancée; 2° Le siège de la néoplasie; 3° La présence ou l'absence de sclérose généralisée; 4° L'infection de la muqueuse vésicale.

Le toucher rectal nous renseigne sur la consistance de la glande. Le siège de la tumeur, lobes moyens ou latéraux, est déterminé par la difficulté du cathétérisme et par la présence du résidu vésical dans le premier cas et par son absence dans le second.

L'expectation n'est permise que dans les cas qui ne provoquent pas de symptômes, dans lesquels le cathétérisme est facile et dans lesquels il n'y a pas de résidu vésical. Le traitement médical est surtout indiqué pour obvier à des complications de l'hypertrophie prostatique. Le traitement palliatif consiste en l'emploi des beniqués et des sondes. L'observation de ces précautions permet à un grand nombre de malades de bien se porter pendant de longues années. Dans les cas plus avancés, dans lesquels le traitement palliatif ne donne pas de résultats, l'intervention chirurgicale est indiquée pourvu que l'état général du malade le permette. Une affection rénale avancée constitue une contre-indication absolue. Les ressources opératoires consistent en : 1° *Distension de la portion prostatique de l'urèthre;* 2° *Prostatotomie périnéale;* 3° *Prostatectomie périnéale;* 4° *Prostatectomie sus-pubienne.*

Les trois premières opérations étant indiquées dans un nombre restreint de cas, la dernière constitue l'opération de choix dans la plupart des cas.

Pour peu qu'il existe une analogie entre le fibromyome utérin et l'hypertrophie prostatique, la castration devrait avoir la même influence salutaire sur celle-ci, que l'ovariotomie sur celle-là. En poursuivant cette idée, W... a châtré un grand nombre de chiens qu'il a tués à des intervalles différents. Dans tous les cas le volume de la prostate était moindre à la moyenne, et la glande présentait sous le microscope des signes manifestes d'atrophie. Ces résultats sont confirmés par *Bilharz et Pélican* qui ont trouvé des prostates très petites chez les eunuques, et par *Gruber et Civiale* qui ont eu l'occasion d'examiner les prostates de malades ayant subi la castration. Les expériences de *Hunter*, d'*Owen* et de *Griffiths* sur des animaux les confirment également. La question de la valeur ou de l'opportunité de la castration dans l'hypertrophie de la prostate reste sans réponse, l'auteur se contentant d'avoir simplement constaté les faits.

D'après l'analyse dans le : *American Journ. of med. Sciences, loc. cit.*, p. 723-725.

3° Les tumeurs de la vessie. — M. Fenwick donne dans le *Bristish med. journal*, 10 juin 1893, l'analyse de 32 cas de tumeurs de la vessie,

dont 30 ont été enlevées par une opération; 3 fois il pratiquait la laparotomie, 19 fois la taille hypogastrique, 8 fois il attaquait le néoplasme par l'urèthre féminin préalablement dilaté. Il n'y avait que deux cas de mort, dus à une anurie; il s'agissait dans ces deux cas de petits papillomes, et ces malades souffraient peu avant de l'influenza. Dans un des autres cas pas de trace de récidive après plus de quatre années depuis l'opération. Tous les autres malades avec des tumeurs bénignes vivent et se portent bien au moment de la publication, c'est-à-dire quatre années au moins après l'opération. Dans un cas de carcinome il y avait récidive trois mois après l'opération. Dans quatre autres cas il y a également récidive. *Fenwick* recommande l'opération précoce dans tous les cas de tumeurs bénignes et loue les avantages à tirer, pour le diagnostic, de l'emploi du cystocope (d'après le *Boston med. et surgical Journal*, déc. 14, 1893, p. 595).

4° LAPAROTOMIE POUR EXTRACTION AVEC SUCCÈS DU PLUS GRAND CALCUL VÉSICAL CONNU, par M. MILTON (*Extration by laparotomy from the human Bladder of the largest stone ever recorded as successfully removed*). (*Lancet*, 16 sept. 1893, p. 687). — Ce calcul chez un Égyptien de 60 ans pesait 34 1/2 onces = 978 grammes : on rencontrait une tumeur qui s'étendait jusqu'à l'ombilic, l'explorateur arrivait immédiatement sur ce calcul. L'examen abdominal allait de l'ombilic jusqu'à la symphyse. On essayait, en vain, de refouler le péritoine de la vessie. Incision du péritoine et de la vessie. On fait encore deux incisions latérales dans la vessie pour extraire le calcul que deux doigts introduits dans le rectum poussent en haut. La vessie est suturée avec du « crin de Florence », sauf à un petit endroit en bas. Réunion du péritoine avec du « catgut » et de l'incision abdominale avec du fil d'argent, sauf à son angle inférieur; pas de réaction après l'opération qui réussissait. Ce malade mourut deux mois plus tard. A l'autopsie on trouve des lésions avancées des deux reins. Le diamètre maxima du calcul = 15,6 centimères. Ce cas est surtout intéressant à cause de la récente recommandation de la part de quelques chirurgiens d'ouvrir la vessie aussi bien à travers sa paroi séreuse que plus bas pour obtenir un plus grand champ opératoire dans les cas difficiles (d'après le *Boston medical and surgical Journal.*, *loc. cit.*).

5° *Papers upon genito urinary Surgery Boston*, chez David Clapp. 59 pages, par A. F. CABOT, M. D. — Sous ce titre l'auteur a réuni dans un petit fascicule six communications sur les maladies des voies urinaires qu'il avait déjà publiées ou dans les journaux de médecine ou dans des Sociétés savantes de Boston et Washington.

Dans la première de ces leçons intitulée :

I. — *Remarques sur le traitement non opératoire de l'hypertrophie de la prostate* (*Notes on the non operative treatment of enlarged prostate*). — L'auteur expose avec une grande clarté et une louable précision les

théories de M. Guyon dont il accepte la division de l'hypertrophie prostatique en trois périodes, qui d'après lui sont absolument nécessaires pour la compréhension et le traitement rationnel de cette affection.

Dans certains cas le traitement sera forcément chirurgical, mais dans la plupart des cas on pourra, en choisissant ses cas, aboutir à un bon résultat sans intervention chirurgicale. La première période est justiciable d'un traitement purement hygiénique. Une fois la rétention d'urine diagnostiquée, il faut sonder le malade avec toutes les précautions de l'antisepsie, etc. Cabot préfère sonder une seule fois la nuit avant que le malade se couche, et si besoin il y a encore une fois le matin après qu'il a terminé sa toilette. Le meilleur instrument sera toujours la sonde molle. Quelquefois cependant on sera forcé de se servir d'une sonde-bougie ou de la sonde de Mercier, dont le bout coudé devrait mesurer 1,8 à 2 centimètres pour pouvoir éviter tous les obstacles possibles siégeant sur la paroi inférieure de l'urèthre. Les recommandations pour l'introduction des instruments rigides sont trop connues pour être répétées, de même les conseils donnés pour la conduite à tenir dans les cas de fausses-routes.

Malgré tous les soins on voit souvent une cystite survenir à la suite d'un cathétérisme régulier. Cabot est un grand partisan de la sonde à demeure, ce que nous approuvons tout à fait. Sa façon de la fixer nous paraît cependant plus compliquée que celle pratiquée dans le service de M. Guyon à Necker. Il recommande de la changer tous les 4 à 6 jours pour empêcher les incrustations des sels de l'urine. Il attribue une grande importance à ce fait de recueillir l'urine dans un vase qui se trouve par terre, pour avoir toujours un bon fonctionnement du syphon.

La troisième période survient insidieusement : le malade va trouver le médecin seulement quand l'incontinence par regorgement l'y force, sans se douter que déjà de graves lésions rénales, voire même cardiaques (Brightisme) puissent exister. C'est surtout dans ces cas où à l'état général de faiblesse s'ajoute un état dyspeptique qui souvent ne veut pas céder à un traitement tonique, que M. Cabot accepte le conseil donné depuis longtemps par M. Guyon de ne pas toucher à la vessie. Si au contraire le malade réagit à ce traitement général nous sommes autorisés à demander un nouvel effort à la vessie en nous servant de nouveau de la sonde.

II. — *Contribution au traitement de la rupture de la vessie* (*A contribution to the treatment of rupture of the bladder*). — Dans cette communication l'auteur passe en revue les moyens que nous avons pour assurer le diagnostic de *rupture intra ou extra-péritonéale*. Le procédé de Weir consiste en injection du liquide dans la vessie, tandis que Keen préfère l'injection de l'air. Tous ces procédés qui ne mènent pas à un résultat sûr, si le siège de la rupture est extra-péritonéal, étaient dictés par la crainte d'ouvrir la cavité péritonéale. Harrison et Weir recommandent la cystotomie médiane et l'exploration digitale de la

vessie. Mais celle-ci ne suffit pas non plus. En pratiquant la laparotomie, qui donne 1 à 3 pour cent de mortalité, nous pouvons nous rendre exactement compte de la lésion et nous pouvons ainsi augmenter les chances de guérison pour le malade.

M. D. P. W..., 55 ans, se plaint en juin 1890 de besoin fréquent d'uriner. A l'examen on trouve un calcul dans la portion membraneuse, qu'on peut facilement repousser dans la vessie. Le 6 juin, lithotritie sous éther. A la suite d'une forte contraction de la vessie sur le lithotriteur il se produit une rupture de la vessie qu'on diagnostique à ce fait que le liquide injecté ne revient pas. Immédiatement on pratique la laparotomie; pas de liquide dans la cavité péritonéale. Le tissu rétrovésical extra-péritonéal du côté gauche distendu par le liquide. On ferme le péritoine et procède à l'ouverture de la région inguinale gauche (même incision que pour la ligature de l'artère iliaque primitive); on refoule le péritoine et arrive sur la collection liquide, dans laquelle on introduit un drain, qui chevauche sur les vaisseaux iliaques. Ensuite on incise le périnée et l'on introduit un tube à drainage à travers la portion membraneuse dans la vessie. Le doigt introduit dans la cavité vésicale ne peut pas découvrir le siège de la rupture. La cavité pelvienne suppurant abondamment, la plaie est irriguée 2 ou 3 fois par jour. Le liquide injecté dans la vessie sort de la plaie inguinale. En mars 1891, la fistule inguinale se ferma et le drain fut retiré par le périnée. La vessie n'était pas plus petite qu'avant l'opération. Le malade peut retenir l'urine pendant une demi-heure. Il a augmenté de poids et se porte mieux que jamais.

Cabot fait en terminant sa communication les propositions suivantes :

1° S'il s'agit de rupture intra-péritonéale on doit immédiatement faire la laparotomie avec suture de la plaie vésicale et drainage consécutif de la vessie;

2° S'il existe un doute sérieux, si la rupture est intra-péritonéale ou non, on doit immédiatement faire la laparotomie;

3° Si l'on a diagnostiqué une rupture extra-péritonéale sans être renseigné sur la direction de l'infiltration d'urine, on doit faire la laparotomie pour se rendre compte de quelle façon le drainage doit être le mieux placé ;

4° Dans les cas de fracture du pubis avec certitude d'extravasation d'urine dans la cavité prévésicale, on doit faire une incision sus-pubienne, introduire un tube à drainage jusqu'au fond de l'infiltration et y ajouter une taille médiane ou latérale pour drainer la vessie;

5° Si dans les cas de lésions sérieuses accompagnées de shok, le malade ne peut pas supporter une longue opération, on doit se contenter de faire rapidement la lithotomie médiane pour drainage de la vessie, quitte à s'en servir pour diagnostiquer le siège de la rupture dans le cas d'une intervention ultérieure.

En résumé : laparotomie dans tous les cas qui ne tombent pas sous les n°s 4 ou 5.

III. *Un cas d'uretéro-lithotomie pour un calcul incarcéré* (*A successful case of uretero-lithotomy for an impacted calculus*). — Il s'agit d'un malade de 40 ans, qui souffrait quelque temps avant l'opération d'une inflammation des intestins avec localisation dans le flanc droit. Dernièrement il avait des attaques subites de douleur qu'il localisait dans le côté gauche, avec irradiation jusqu'au milieu du ligament de Poupart.

Le 6 avril 1890, le malade consulte M. Cabot qui constate dans le dos, entre la crête iliaque et la dernière côte, un point très douloureux qui restait constant et augmentait à la pression. L'analyse de l'urine donnait quelques cylindres hyalins et granuleux, et du pus. Le 21 avril une colique d'une extrême violence nécessite l'administration d'éther. Le malade vomissait, l'urine était claire; on constate le point douloureux entre le côtes et le bassin, dans la région lombaire. On soupçonne malgré l'absence des troubles de la miction et de l'irradiation de la douleur dans le testicule, un calcul de l'uretère. Les variations dans l'urine, tantôt claire, tantôt trouble, permettaient de penser qu'une certaine quantité d'urine passait autour du calcul, les cylindres laissaient prévoir qu'une affection rénale s'était déjà établie.

On opère sous éther. L'incision longe le bord externe du carré des lombes à partir de la douzième côte jusqu'à la crête iliaque. Le rein est caché sous les côtes, son extrémité inférieure seule est visible. L'acuponcture ne révèle pas de calcul dans le rein; mais à 5 centimètres au-dessous du rein on découvre par cette même méthode dans l'uretère un petit calcul qu'on enlève par une petite incision longitudinale.

La sonde introduite dans l'uretère jusque dans le bassinet, et en bas, environ 14 à 16 centimètres vers la vessie, ne rencontre pas d'autre calcul. On met un drain en contact intime avec l'incision uretérale et un autre dans le tissu périrénal lâche. Les angles de l'incision, qu'on laisse largement ouverte, sont seuls rapprochés par quelques points de suture. La première urine, examinée après l'opération avait un poids spécifique de 1019, couleur claire, sédiment considérable contenant des cylindres hyalins et granuleux, quelques globules blancs et très peu d'hématies.

Deux jours après elle avait un poids de 1023 et contenait beaucoup d'albumine, moins de cylindres hyalins, et quelques globules blancs et rouges. Deux coliques uretérales se produisirent encore, le 25 avril et le 2 mai. Le 12 mai la plaie est fermée, le dernier drain enlevé et le malade se lève. Il s'agissait d'un petit calcul phosphatique rugeux, d'un poids de 12 centigrammes. Dans ce cas, opéré avec succès, on n'a pas fait de suture de l'uretère dont l'incision longitudinale à guéri d'elle-même.

IV. *Observations sur l'anatomie et la chirurgie de l'uretère* (*Observations upon the anatomy and surgery of the ureter*). — Cabot, après avoir donné une description de l'anatomie topographique de l'uretère

d'après Hyrtl, attire notre attention sur un rapport jusqu'ici inconnu de l'uretère avec le péritoine. L'uretère est en contact intime avec le péritoine moyennant des faisceaux fibreux, constatés par lui sur des coupes, un fait qui explique que cet organe suit le péritoine quand on refoule celui-ci en haut. L'uretère se trouve soudé au péritoine un peu en dehors de la ligne d'adhésion de cette membrane avec la colonne vertébrale, de façon qu'on l'y trouve du côté gauche à une distance de 1,3 à 2,5 centimètres en dehors de cette ligne, du côté droit un peu plus en dehors, grâce à l'interposition de la veine cave inférieure.

La meilleure incision pour découvrir l'uretère dans sa portion supérieure est celle d'Israël (de Berlin). « Une incision parallèle à la dernière côte s'étend à un travers de doigt au-dessous d'elle, du bord antérieur de la masse sacrolombaire jusqu'à la pointe de la douzième côte; de là elle se dirige en bas vers le milieu du ligament de Poupart jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne où l'on fait l'incision classique pour la ligature de l'artère iliaque externe, pour changer de direction vers la ligne médiane et pour finir au bord externe du muscle droit. D'après le siège du calcul on incise sur le tiers antérieur, moyen ou postérieur de cette ligne. »

Malheureusement chez les adultes on ne peut guère atteindre par devant les 15 centimètres inférieurs de l'urètère par une incision extra-péritonéale; et c'est précisément dans cette portion inférieure que siègent habituellement les calculs. Cabot conseille pour arriver sur les calculs à cet endroit l'opération suivante, modifiée sur celle de Kraske.

Incision le long de l'os sacral jusqu'à la pointe du coccyx; incision des ligaments sacro-iliaques, résection du coccyx et de la portion inférieure du sacrum; par cette opération qui ouvre largement la cavité pelvienne, on a facilement accès au bout inférieur de l'uretère sur une étendue de 8 à 10 centimètres, la seule difficulté est de trouver l'uretère non distendu. On peut se guider, en suivant les lignes convergentes que décrivent les uretères et qui se trouvent très près des bords latéraux du sacrum. Le péritoine y est très mince et très friable. Un calcul dans l'uretère facilite sa découverte.

Chez la femme l'accès sur l'uretère est plus facile par le vagin. L'uretère dans ses derniers 5 à 7 centimètres chemine dans le ligament large en rapport intime avec le cul-de-sac vaginal, d'où il peut être facilement incisé sans ouvrir le péritoine. Même si un calcul siégeait à 2,5 ou 4 centimètres plus haut dans l'uretère, Cabot croit qu'on peut l'atteindre par le vagin sans ouvrir le péritoine. L'incision dans ce cas doit être dirigée en arrière et en dehors pour rester dans le ligament large, et pour ouvrir l'uretère par sa paroi inférieure.

Dans quelques cas, si le calcul n'est pas accessible par le vagin, et s'il ne siège pas assez haut pour le trouver par en haut on peut avoir recours à la voie sacrée.

Cabot avait occasion d'opérer, le 4 juillet 1890, une femme de 39 ans, pour un calcul uretéral. La malade souffrait depuis 16 ans de

coliques néphrétiques du côté gauche, presque toujours suivies d'expulsion de calculs.

L'urine est diminuée de quantité (120 à 150 grammes par jour) et chargée d'urates. Pas de fièvre. L'état général bon. Le rein gauche est le siège d'une douleur intermittente, spasmodique qui s'élance vers la vessie. Dans la région lombaire gauche on trouve une tumeur, sensible à la pression, de la grosseur de deux poings. Par le toucher vaginal on constate une petite masse dure dans le ligament large à côté de la portion vaginale. La pression en est douloureuse. Un cathéter introduit dans la vessie ne peut pas être mis en contact direct avec cette masse.

Une incision est faite sur le calcul dans le cul-de-sac vaginal à côté de la portion vaginale. Son extrémité supérieure est fortement engagée dans l'uretère, de façon à en rendre l'extraction difficile. Après l'extraction, une grande quantité de pus épais s'évacue par l'incision (environ 280 à 340 grammes). La tumeur inguinale a disparu après la sortie du pus. On place un tube à drainage dans la cavité qui a peu de tendance à se fermer. La malade quitte l'hôpital le 25 juillet guérie.

En novembre on revoit la malade qui a encore une fistule vaginale par laquelle suinte un peu de pus. Jamais de l'urine n'avait passé par la fistule, une preuve de la destruction complète du tissu cortical du rein. Le calcul enlevé pesant 12 centigrammes était allongé, probablement formé par deux noyaux primitifs.

M. Cabot croit qu'il vaut mieux ne pas suturer l'incision uretérale, chez l'homme, tout en assurant un bon drainage jusqu'à la fermeture complète de la plaie. Chez la femme le rapport avec la paroi vaginale nous donne assez de tissu pour essayer de fermer l'incision sans empiéter sur la lumière uretérale.

En terminant cette intéressante communication M. Cabot énumère rapidement les cas connus d'opération pour calculs de l'uretère, ce sont :

3 cas de M. Emmet (*Principles and Practice of Gynecologie*, 1874, p. 766).

1 cas de M. Cullingworth (*Transact. of London path. Soc.*, vol. 36, p. 278).

1 cas de M. Richemond (*Transact. of Med. Assoc. of Missouri*, Saint-Louis, 1888).

1 cas de MM. Ralfe et Godlee (*Transact. of Clin. Soc.*, London, fév. 22, 1889).

1 cas de M. Twynam (*Ibid.* 1870, XXIII).

1 cas de M. Hall (*N. Y. med. Record*, oct. 18, 1890).

1 cas de M. Lane (*Lancet*, London, nov. 8, 1890).

2 cas de M. Cabot (Voir n° III, et IV., *loc. cit.*).

V. *Pachydermia vesicae* (*A cas of cystitis with the formation of a thick epidermal sheet in the bladders.* — J.-E. B..., 40 ans, a subi la taille périnéale pour calcul en 1870. En 1884, il souffre d'une cystite dont

il n'a jamais complètement guéri. En 1889, rétention subite d'urine, et expulsion d'un petit calcul phosphatique. En août 1887, M. Cabo voit ce malade pour la première fois. L'urine trouble, purulente, con tient quelques cellules épithéliales pavimenteuses; elle est colorée par du sang. A l'examen vésical on ne découvre pas de calcul, mais à la suite de quelques lavages on vide plusieurs petites masses d'un aspect papillomateux. L'examen histologique démontre qu'il s'agit de masses papillaires formées par des cellules épithéliales. Le 5 septembre 1889 on fait la taille hypogastrique, et l'on retire une membrane épaisse qui adhérait légèrement à la paroi postérieure de la vessie, qui elle-même était molle et souple.

On place un drain dans la vessie, qu'on remplace le 4e jour par une sonde à demeure. La vessie est fermée le 9e jour et la sonde retirée le 18e jour. Le malade quitte l'hôpital le 31 octobre, pouvant retenir l'urine de 1 et demie à 2 heures. La capacité vésicale étant de 120 centimètres cubes.

Il continue les lavages de la vessie avec une solution d'acide borique, en y ajoutant tous les 2 jours un lavage au nitrate d'argent (1/250). En mai 1890 il peut reprendre son travail. L'urine forme toujours un dépôt considérable, mais ne contient plus de globules rouges, il y a toujours des grumeaux épithéliaux blanchâtres, mais plus légers et moins grands que les masses blanches et solides d'autrefois. En août 1890, l'urine un peu troublée par du mucus ne contient plus de masses épithéliales.

La membrane retirée mesurait environ 45 cent. carrés et avait à l'état frais une épaisseur de 2 à 3 millimètres.

L'examen microscopique démontrait qu'il s'agissait ici d'un cas de pachydermie de la vessie (nom emprunté à Virchow qui a décrit une affection analogue dans le larynx). La membrane était entièrement formée d'un épithélium 50 à 100 fois plus épais qu'à l'ordinaire. On y trouvait également des cellules contenant de la *Keratohyaline* (éléidine), ce qui prouve qu'on avait affaire à une véritable kératinisation anormale.

La membrane recevait son alimentation par des papilles conjonctives, qu'on ne rencontre habituellement pas dans cette localisation, et qui ne montraient pas de tendance à dépasser les limites de formation normale observée dans les autres parties de l'organisme.

L'auteur parle rapidement de la théorie de Posner (*Virchow's Archiv*, CXVIII) sur la kératinisation des membranes muqueuses, et mentionne un cas de von Antal où il s'agissait d'un épithélioma de la vessie avec transformation épidermoïdale, et un autre cas de Marchand. Il termine en soumettant la question, s'il s'agissait dans son cas d'une transformation épidermoïdale non douteuse, au jugement des histologistes compétents.

Comme Virchow qui pense que la *pachydermia laryngis* est le résultat d'irritations analogues de la muqueuse; Cabot s'incline à l'opinion que la transformation épidermoïdale dans son cas était la conséquence d'une cystite chronique.

VI. *Un cas de pyélite calculeuse avec anurie complète pendant 7 jours, guérison (A case of calculous pyelitis, with complete suppression of urine for seven days. Reliveed by operation).* — Il s'agit d'un homme de 60 ans qui souffrait souvent de coliques néphrétiques, et chez lequel on a fait le diagnostic de destruction d'un rein par calculose et d'obstruction de l'uretère de l'autre rein par un calcul. Malgré une anurie de sept jours, le malade ne présente pas de signes d'urémie, sauf le dernier jour. Le diagnostic du siège du calcul étant difficile, Cabot fait une laparotomie. Le rein droit est trois fois plus grand qu'à la norme, le rein gauche a son volume normal.

La main introduite dans l'abdomen ne trouve pas de calcul, ni dans les deux reins, ni dans les deux uretères. Le rein gauche est découvert ensuite par une incision lombaire, mais même par une exploration minutieuse, on ne trouve pas de calcul. On ferme l'incision abdominale complètement, l'incision lombaire dans laquelle on introduit un drain est fermée en partie. Trois heures après l'opération un cathétérisme de la vessie évacue 1 050 cc. d'urine. Les jours suivants on observe une polyurie passagère; 15 jours après l'opération quelques débris de matière calculeuse furent sortis de la vessie par lavage; Cabot croit que le massage accidentel produit par l'exploration manuelle du rein gauche a suffi pour déplacer le calcul obstruant l'uretère gauche. Il pense que cette manipulation appliquée rationnellement pourrait rendre de grands services dans des cas analogues où l'on n'a point découvert de calcul. Il termine sa communication en recommandant l'opération précoce des calculs. Il faut faire la laparotomie si l'on n'est pas renseigné sur le siège exact du calcul, et il prone le massage du bassinet pour les cas où l'on n'a pas découvert l'obstacle par l'opération.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

FRANCE

Société médicale des hôpitaux.

Séance du 22 *décembre* 1893. — (Semaine médicale, 27 *décembre.*)

Pathologie et prophylaxie du rein mobile, par M. Le Gendre. — La statistique communiquée récemment par M. Mathieu sur la pathologie du rein mobile (voir *Semaine médicale*, 1893, p. 557), ainsi

que mes observations personnelles viennent corroborer la théorie pathogénique émise autrefois par M. Bouchard. Je crois devoir rappeler à ce sujet que M. Bouchard explique la néphroptose par ce fait que les personnes atteintes d'une dilatation de l'estomac ont des tuméfactions fréquentes du foie, et que cet organe refoulerait à ce moment les fausses côtes droites excentriquement, s'il n'en était empêché par la constriction thoracique due au corset chez la femme, ou quelquefois chez certains hommes par l'usage d'une ceinture étroitement serrée. Le foie, ne pouvant s'étendre excentriquement, refoule les viscères abdominaux et en premier lieu le rein, qui tend ainsi à s'abaisser peu à peu.

J'ajouterai que, d'après mes observations, quand les choses en sont là, c'est souvent une circonstance fortuite (chute, secousse) et mécanique qui achève de précipiter le rein et de transformer le rein abaissé en rein mobile.

Il est, du reste, facile de concevoir qu'en dehors de la dilatation de l'estomac et de l'hépatomégalie, d'autres circonstances capables de faire varier fréquemment la pression intra-abdominale peuvent aboutir à un résultat semblable; je signalerai, dans cet ordre d'idées, les accès multipliés de météorisme gastro-intestinal chez les hystériques et les neurasthéniques, l'amaigrissement rapide, etc.

Mais toutes ces circonstances, suivant moi, ne sont encore que prédisposantes. Il faut y joindre pour expliquer le déplacement des reins un défaut de résistance héréditaire ou inné des parois abdominales et une constriction thoracique intempestive.

De ces notions dérive la prophylaxie du rein mobile. Chez les jeunes filles qui présentent de l'atonie gastro-intestinale, il faudrait proscrire l'usage de corsets rigides, insister sur l'utilité d'un régime propre à prévenir le météorisme, avoir recours de temps à autre à la strychnine. Quant aux jeunes femmes dyspeptiques et neurasthéniques, surtout si elles maigrissent, si elles relèvent de couches ou viennent de subir une opération sur le ventre, il faudra les engager à porter une sangle abdominale élastique capable de suppléer à l'insuffisance de la tonicité des parois de l'abdomen.

M. Frantz Blen. — La petite question du rein mobile, qui est devenue une grosse question de la pathologie générale, a été complètement transformée depuis dix ans, grâce à un procédé nouveau d'exploration appliqué systématiquement à la recherche de la mobilité du rein, grâce à l'analyse des symptômes contre lesquels est efficace la ceinture appliquée pour corriger la mobilité du rein, grâce à la notion nouvelle de la sténose intestinale et de ses rapports avec la mobilité du rein et les « symptômes à sangle ».

La « palpation néphroleptique » basée sur la notion de l'abaissement du rein lorsqu'il est mobile, sous l'influence du mouvement d'inspiration pendant lequel on peut « le saisir à l'affût », a permis d'abstraire du rein mobile le caractère de prolapsus, au lieu de celui de mobilité, et d'admettre des variétés, au nombre de quatre, tirées du degré de la néphroptose.

Sur un total de 4215 malades, j'ai observé 537 cas de néphroptose, soit une proportion de 13 p. 100 au lieu de celle de 2 p. 100 admise avant mes recherches. Cette ancienne proportion de 2 p. 100 est précisément celle qui représente, dans ma statistique, les cas de néphroptose du quatrième degré, les seuls qui pouvaient être connus par les procédés de palpation antérieurs à la palpation néphroleptique.

Sur 100 cas de néphroptose, il y a 88 femmes et 12 hommes. C'est la néphroptose unilatérale droite du troisième degré, qui est la plus fréquente (41 p. 100).

La néphroptose ne se rencontre que dans les maladies classées parmi les dyspepsies, les névropathies ou la lithiase biliaire (crises gastriques). Dans tous les cas de néphroptose il existe des symptômes digestifs, au moins larvés. Ces symptômes les plus caractéristiques (locaux, généraux, critiques) peuvent se rencontrer chez des malades dont le rein n'est pas mobile; ce sont des symptômes intestinaux avec ou sans retentissement gastrique ou hépatique, au nombre desquels figure même le symptôme spécial « boule migratrice dans l'hypocondre » qui est due à une occlusion gazeuse.

Ce n'est pas en fixant ou replaçant le rein, ni, chez les femmes, en soutenant l'utérus qu'agit la sangle (ceinture hypogastrique). Sur 100 malades présentant des symptômes à sangle, il y a 70 hommes et 30 femmes, et seulement 30 néphroptosés. Les symptômes combattus par la sangle sont des symptômes d'astatique abdominale, et l'efficacité de la sangle indique son action contre l'hypostase abdominale et contre un prolapsus viscéral qui n'est ni celui du ventre en général (efficacité de la sangle dans les cas de ventres maigres), ni celui du rein, ni celui de l'utérus. Les malades à sangle, qu'on ne rencontre que parmi les affections classées dans la dyspepsie, la névropathie, et la lithiase biliaire (crises gastriques), présentent tous les caractères fondamentaux d'une maladie digestive. Il faut toujours chez eux associer à la sangle les laxatifs quotidiens et souvent, à cause du retentissement gastrique ou hépathique, les alcalins et le régime carné.

C'est encore et seulement dans les syndromes classés parmi les névropathies, les dyspepsies et la lithiase biliaire (crises gastriques) qu'on peut déceler parfois, grâce au procédé du « glissement », la sténose d'un ou de plusieurs segments du côlon transverse. Lorsque existe la sténose du côlon transverse (corde côlique), il y a toujours des symptômes à sangle et le port de la ceinture est efficace. La relation de la côlosténose transverse et de la néphroptose est étroite, puisque sur 100 néphroptoses il y a 30 fois côlosténose transverse, et sur 100 cas de côlosténose transverse 60 cas de néphroptose. La néphroptose accompagnée de côlosténose transverse a un type spécial de dyspepsie qui prouve la relation des troubles digestifs avec l'intestin. La dyspepsie intestinale de la néphroptose est due à l'entéroptose qui implique la gastroptose partielle ou totale. L'entéroptose peut exister sans rein mobile; l'entérosténose corres-

pond à une phase d'aggravation de la maladie qui comprend trois périodes : gastrique ou asthénique (atonie par entéroptose), méso-gastrique ou névropathique (gastroptose) neurasthénique (entérosténose).

La néphroptose est une coïncidence ou une conséquence de l'entéroptose, qui seul provoque les symptômes attribués à la néphroptose; l'entérosténose (troisième période de l'entéroptose) est tantôt une conséquence de l'entéroptose (entéroptose primitive, plus spéciale à la femme), tantôt elle en est une cause (entéroptose secondaire, plus spéciale à l'homme) et, dans ce dernier cas, l'entérosténose reconnalt pour origine une maladie du foie.

Les échecs dans le traitement de l'entéroptose (sangles, laxatifs, alcalins, régime carné), et par conséquent de la néphroptose qui l'accompagne dans 30 p. 100 des cas, sont dus soit à une erreur de diagnostic, surtout avec une maladie du foie (en raison des relations étroites qui existent entre les troubles du foie d'un côté, et, de l'autre, les symptômes à sangle ainsi que la sténose), soit à une complication par des adhérences péritonéales ou des cicatrices à la muqueuse intestinale, causes de déséquilibration qui réalisent une variété « compliquée » de l'entéroptose.

M. Albert Mathieu. — Je me bornerai à faire remarquer à M. Le Gendre que la grande fréquence du rein mobile ne permet guère que la dilatation de l'estomac et la congestion secondaire du foie soient la cause de la luxation du rein. La plupart des néphroptosées ne m'ont paru, du reste, avoir ni estomac dilaté, ni foie hypertrophié.

J'ai une très grande estime pour les travaux de M. Glénard, bien que je ne puisse pas admettre dans son ensemble sa théorie de l'entéroptose. Je crois, contrairement à lui, que, dans certains cas, assez rares il est vrai, le rein déplacé peut donner une note personnelle dans l'ensemble symptomatique. Les crises analogues aux crises tabétiques que j'ai signalées chez les néphroptosées paraissent inconnues dans l'entéroptose, où M. Glénard signale des crises douloureuses hypocondriaques rappelant plus ou moins la colique hépatique. D'autre part, le rein mobile est beaucoup plus fréquent chez les femmes atteintes de dyspepsie accentuée que chez les autres.

Si la sangle a de bons effets chez des individus qui n'ont pas de rein mobile et dont le ventre n'est pas saillant, c'est qu'elle peut agir autrement qu'en soutenant quelque chose qui tombe.

La sténose du côlon, que traduisent en clinique le boudin cæcal et la corde côlique, indique le spasme de l'intestin; c'est un phénomène d'ordre névropathique que, d'après les chiffres mêmes de M. Glénard, le rein mobile paraît susciter.

Enfin, les douleurs tardives de la digestion peuvent caractériser tout aussi bien l'hyperchlorhydrie ou la dilatation prépylorique que la viciation de la motilité de l'intestin : il ne faut donc pas les mettre sans diagnostic préalable à l'actif de l'entéroptose.

Société de chirurgie.

(*Bulletins et mémoires de la Société*). — Séance du 22 novembre.

I. Hydronéphrose intermittente. — Ponction évacuatrice. — Guérison par le Dr François Hue (de Rouen). Rapport par M. Paul Reynier. — Messieurs, au moment où notre discussion sur l'hydronéphrose intermittente prenait fin cette année-ci, M. le Dr François Hue, de Rouen, nous adressait une observation intéressante où la simple ponction avait suffi pour amener la guérison, et une guérison durable, puisque le malade aurait été suivi pendant sept ans. Comme les observations de ce genre ne sont pas très nombreuses, vous me permettrez de résumer l'observation de M. Hue.

Il s'agissait d'un jeune officier de cavalerie auprès duquel M. Hue, il y a sept ans, avait été appelé par un confrère de l'armée, pour une tumeur abdominale qui s'était développée rapidement dans l'hypocondre gauche. Cette tumeur, mate à la percussion, très fluctuante, avait le volume d'une tête d'adulte. Le début des accidents remonte à plusieurs années. A différentes reprises, cette tumeur avait apparu à cette place, moins grosse toutefois, et avait disparu spontanément complètement. Le malade racontait qu'il lui arrivait parfois, quand elle commençait à reparaître et qu'il était à cheval, d'être pris d'une rapide et violente envie d'uriner. Il rendait alors 1 ou 2 ou 3 litres d'urine et pouvait ensuite remonter à cheval. D'autres fois, le développement était assez considérable pour l'obliger au repos. Alors, en se pelotonnant sur le côté, il arrivait à trouver une position telle que la tumeur se vidait rapidement dans la vessie. Quand M. le Dr François Hue le vit, aucune position, si bizarre qu'elle fût, n'avait réussi à amener la débâcle, et le malade, condamné au lit, réclamait une intervention.

Le diagnostic d'hydronéphrose intermittente s'imposait et fut celui de notre confrère, qui crut ne devoir faire qu'une ponction aspiratrice avec le trocart moyen de l'aspirateur Potain. Cette ponction fut transpéritonéale et donna issue à 4 litres et demi d'un liquide clair, à peine citrin, où l'analyse chimique décela de faibles quantités d'urée.

Les suites furent simples, et la guérison, dit M. Hue, ne s'est pas démentie depuis.

M. Hue ajoute que, cherchant à dégager la pathogénie de cette hydronéphrose, il ne trouva pas autre chose que la probabilité d'une tuberculose mésentérique. Dans l'enfance, le malade avait été soigné par le Dr de Saint-Germain pour le carreau. M. Hue pensa qu'une bride rétractile consécutive à cette affection aurait amené une compression ou une coudure de l'uretère.

Telle est cette observation qui, comme je l'ai dit au début, est intéressante, parce que les faits d'hydronéphrose intermittente, guéris par la simple ponction, ne sont pas nombreux.

Si M. Tuffier, cette année, nous a cité deux observations de M. Tillaux, où la ponction aurait eu des résultats aussi heureux, par contre, dans le très remarquable travail de MM. Terrier et Baudoin, sur 83

observations, on ne trouve que 2 cas où la ponction aurait amené une amélioration.

Ces deux observations ne paraissent même pas probantes à MM. Terrier et Baudoin, car ils sont d'avis qu'il faut rejeter toute ponction.

Pour eux, la ponction exploratrice est dangereuse et inutile, et la ponction évacuatrice ne vaut guère mieux; presque tous les malades ainsi traités d'une façon exclusive par la ponction ayant été à peine améliorés, et quelques-uns, dans les cas d'hydronéphrose fermée, ayant succombé. Les observations de M. Tillaux, celle de M. François Hue, montrent que cette opinion est peut-être exagérée; que, dans quelques cas rares, une ponction faite aseptiquement, avec un trocart fin, peut amener une guérison et peut par suite être tentée. Toutefois, cette guérison est-elle définitive? Il est permis d'en douter. La cause de l'hydronéphrose intermittente doit persister et ramener tôt ou tard les mêmes accidents. Aussi, tout en acceptant la ponction comme traitement palliatif, on fera bien d'être très réservé pour l'avenir.

Quant au mécanisme par lequel la ponction a pu dans ce cas rétablir d'une façon durable les fonctions urinaires, il est intéressant ici de le rechercher, car cela nous permet de discuter un point de la pathogénie de cette curieuse affection.

Si nous tenons compte de la succession des accidents, tels que nous les rapporte M. Hue, je crois qu'on peut éliminer ici l'idée d'hydronéphrose produite par calcul, dont le malade n'avait jamais présenté de symptômes.

M. Hue ne paraît pas non plus devoir penser ici à un rein mobile, et il se rallie à l'idée d'une lésion se rattachant à l'ancienne affection abdominale, le carreau dont le malade aurait souffert pendant l'enfance. Pour lui, ce serait une bride qui comprimerait sur un point l'uretère; peut-être n'est-ce, ce qui est le plus fréquent, qu'un rétrécissement d'un point de ce conduit, rétrécissement produit par une ancienne uretérite tuberculeuse. Les antécédents du malade permettent cette supposition.

Toujours est-il que le fait acquis est que l'uretère sur un point était rétréci, sans que toutefois, en temps normal, ce rétrécissement empêchât le cours de l'urine. Ce n'était que par intervalles que ce cours se suspendait.

Alors survenait une dilatation du bassinet, dilatation qui disparaissait quelquefois seule, d'autres fois sous l'influence de pressions, jusqu'au jour où, rien ne la modifiant, la dilatation étant plus considérable, il fallut la ponction. Celle-ci rétablit subitement le cours de l'urine, et le rétablit pour un temps très long, puisque le malade de M. Hue continue à aller bien.

Or, pour comprendre une pareille succession de faits, nous trouvons dans les recherches expérimentales que MM. Albarran et Legueu nous ont fait connaître à l'avant-dernier Congrès de chirurgie, une explication très rationnelle.

Ces auteurs nous ont montré : 1° que tout obstacle au cours de l'urine siégeant dans l'uretère, amène la production d'une hydroné-

phrose, d'autant plus considérable que l'uretère reste encore perméable ; 2° que cette hydronéphrose produit une coudure de l'uretère au-dessous du bassinet, avec formation d'un repli valvulaire de la muqueuse, coudure et repli valvulaire qui sont la conséquence et non la cause de l'hydronéphrose, comme l'ont montré MM. Terrier et Baudoin dans les hydronéphroses intermittentes liées à l'ectopie rénale.

Si on tient compte de ces notions, on comprend que chez le malade de M. Hue, l'uretère étant rétréci, à certains moments le bassinet put se laisser dilater, peut-être sous l'influence d'une sécrétion exagérée de l'urine, comme on en voit souvent à certains moments chez les nerveux et les dilatés de l'estomac.

L'hydronéphrose formée, l'uretère, se coudant, transformait cette hydronéphrose en hydronéphrose fermée. Mais si, sous l'influence de pressions, ou par le fait de la ponction, l'hydronéphrose se vidait, la coudure de l'uretère, liée à son existence, disparaissait avec elle, et le bassinet communiquant librement avec l'uretère, les fonctions urinaires se rétablissaient immédiatement et pouvaient continuer normales pendant un temps très long.

Je ne sais si la Société trouvera cette explication aussi plausible que moi, mais si elle accepte cette manière de voir, l'observation de M. Hue pourrait être donnée comme une confirmation clinique des recherches expérimentales de MM. Albarran et Legueu.

DISCUSSION

M. Bazy. — Je désire présenter quelques observations au sujet de ce qu'a dit M. Reynier. Notre collègue, citant les expériences d'Albarran et Legueu, a dit que la ligature complète de l'uretère amenait l'atrophie complète du rein, sans hydronéphrose ou avec une très petite hydronéphrose.

Or, j'ai fait des expériences nombreuses et j'ai pu montrer cette année à la Société anatomique un rein de chien atteint d'hydronéphrose par ligature complète et oblitération de l'uretère, qui pesait 310 grammes, tandis que l'autre rein ne pesait que 65 grammes ; il avait près de 10 centimètres de long.

Inversement, dans le rétrécissement de l'uretère, que j'ai pu produire par hasard, je n'ai pas vu ces énormes hydronéphroses comparables à celles qu'on voit en pathologie humaine ; elles étaient même très peu volumineuses.

Dans les expériences sur les animaux où j'ai fait la ligature de l'uretère à l'extrémité inférieure, je n'ai pas vu très souvent cette coudure de l'uretère à la partie supérieure dont parle M. Reynier d'après les mêmes expérimentateurs.

Relativement à la pathologie de l'hydronéphrose intermittente, je dirai que dans une deuxième uréthro-cystonéostomie pour fistule uréthro-vaginale que je viens de pratiquer, nous avons vu, M. Peyrot,

qui me faisait l'honneur de m'assister, et moi, l'extrémité inférieure de l'uretère coudée et sinueuse.

Or, cette malade nous disait qu'il lui arrivait souvent, quand elle était debout, de rester cinq à six heures sans perdre une seule goutte d'urine par sa fistule.

J'ai supposé que, dans la station verticale, une des sinuosités venai s'appliquer sur sa voisine située au-dessous, en augmentait la coudure et, par suite, oblitérait la cavité de l'uretère.

La pression venant dans la position horizontale, le cours de l'urine pouvait se rétablir et l'écoulement par la fistule reprenait.

M. Reynier. — Il ne m'appartient pas de trancher le différend existant entre MM. Albarran et Bazy. Je ferai cependant remarquer à celui-ci qu'on sait en physiologie que, si l'on vient à oblitérer un conduit excréteur, en général la glande cesse sa sécrétion.

M. Bazy. — Toutefois cette altération ne se produit pas aussi vite qu'on pourrait le croire. Dernièrement j'ai enlevé le rein d'un lapin plus d'un mois après avoir pratiqué l'oblitération de l'uretère correspondant. Ce rein, examiné histologiquement par M. Brault, était encore parfaitement apte à sécréter.

II. Lipome du cordon spermatique, par le Dr François Hue (de Rouen). Rapport par M. Paul Reynier. — Messieurs, M. le Dr François Hue nous a également envoyé une seconde observation, non moins intéressante, bien qu'ayant trait à une affection d'un genre tout différent. Dans ce cas, il s'agissait d'un lipome du cordon spermatique. Comme ces tumeurs sont rares, et sont encore des curiosités pathologiques dont parlent fort peu nos livres classiques, je vous rapporte, en la résumant, cette observation.

Le malade, porteur de cette tumeur, était un homme de 64 ans, maçon de son métier, qui entrait dans le service du Dr Hue en septembre 1891.

Antécédents héréditaires très bons : pas de cancer dans sa famille. Sauf quelques troubles cérébraux, sur lesquels M. Hue revient plus loin, à propos d'accidents survenus après l'opération, le malade avait toujours joui d'une bonne santé.

Le début de l'affection remontait à treize ans. En juin 1878, le malade avait fait une chute à califourchon sur une solive, et avait été, de ce fait, obligé d'interrompre son travail pendant neuf mois. Il s'aperçut au bout de ce temps que les bourses augmentaient de volume, principalement du côté droit. Quand il se présenta au Dr Hue, le scrotum était distendu par une tumeur présentant 76 centimètres de circonférence. Tout travail était devenu impossible à cause de la gène et du poids, et il était obligé de porter ses bourses dans un sac suspendu au cou.

A l'examen, on trouvait une tumeur ayant envahi la région des bourses, et descendant plus bas que la moitié des cuisses. La verge, rejetée à gauche de la ligne médiane, était réduite au gland. Une saillie, peu prononcée, indiquait à gauche l'emplacement de la bourse gauche. Il n'y avait pas de changement de coloration de la peau qui glissait sur la tumeur ; pas de dilatations veineuses.

La palpation, nullement douloureuse, permettait de se rendre compte

que la tumeur, assez pesante, n'était pas lisse, comme elle le paraissait à la vue, mais composée de bosselures peu marquées, de consistance inégale, les unes dures, les autres molles, dépressibles. La tumeur se prolongeait dans le canal inguinal, dans lequel elle paraissait se terminer en s'amincissant. Ce pédicule paraissait lisse, et avait au moins 4 centimètres de diamètre. A gauche, on délimitait le testicule gauche, dont l'épididyme présentait une petite induration. Le testicule droit ne se sentait pas et paraissait confondu dans la masse.

Rien dans l'aine. Pas de tuméfaction apparente dans les fosses iliaques. La prostate un peu grosse était régulière. Le foie et la rate étaient normaux.

L'état général avait périclité dans les dernières années. Le malade, depuis sept à huit ans, avait maigri. Le teint était légèrement jaune paille, et les forces presque nulles. L'appétit avait notablement diminué.

M. Hue, en présence de ces symptômes, crut devoir porter le diagnostic de tumeur du testicule évoluant vers une transformation maligne, et tout en se tenant sur une certaine réserve à cause de la longue évolution de la maladie, il pensa avoir affaire à un sarcome.

Le 1er octobre 1891, il opérait son malade. Une longue incision mit à nu la tumeur qui était recouverte de la peau et de deux plans fibreux. Elle était constituée par des masses lipomateuses, faciles à énucléer avec la main. Pendant cette manœuvre, le testicule droit, entouré de sa vaginale, se présenta en dedans et en bas de la tumeur. Le cordon spermatique, qui en partait, se trouvait en contact direct avec la tumeur dont il suivait le côté interne et un peu postérieur. Ses éléments n'étaient pas dissociés et formaient un faisceau. Dans le haut, la tumeur se pédiculisait et s'enfonçait avec le cordon dans le canal inguinal. Difficilement, le Dr Hue arriva à la partie supérieure de ce pédicule qui, à sa terminaison, avait encore au moins 3 centimètres de diamètre et paraissait surtout composé de vaisseaux et de tissus fibreux. Il l'enserra dans deux ligatures par moitié à la soie plate, et dans une ligature totale, réséquant toute la masse au-dessous.

Après hémostase au catgut, il sutura au crin de Florence et plaça deux gros drains en haut et en bas du sac scrotal. La tumeur du poids total de 12 livres était un lipome pur à la partie supérieure, dégénéré à la moitié inférieure où on trouvait des lobes ayant l'aspect colloïde. Le microscope confirma le diagnostic macroscopique.

Les suites opératoires furent aussi simples que possible. La réunion se fit par première intention, sauf au niveau du pédicule de la tumeur où un léger suintement continua par le trajet du drain. Pas de fièvre, pas d'élévation du pouls. L'état général, cependant, resta mauvais, l'alimentation se fit mal pendant les premiers jours, et le malade fut pris, une après-midi, d'une syncope à la suite de laquelle il resta une légère hémiparésie droite avec embarras de la parole. Dix ans auparavant, pareille chose lui était déjà arrivée, et de même l'année précédente. Le malade, le jour suivant, eut des moments d'absence, divaguant facilement. Cependant l'aspect extérieur du malade était devenu meilleur, l'appétit et les forces revenaient, et, trois semaines après l'opération, le malade quittait l'hôpital, conservant au niveau des drains une fistulette qui se boucha deux mois après la sortie successive des trois fils qui avaient enserré le pédicule. Revu dix-huit mois après, l'opéré était très bien portant et ne se ressentait plus de son opération, ni des accidents cérébraux qui l'avaient suivie.

Comme je l'ai dit en commençanl, ces tumeurs ne sont pas fré-

quentes. Elles sont toutefois un peu moins rares que ne semble le croire M. François Hue, et que ne l'indiqueraient nos traités classiques, où elles sont à peine mentionnées. Toutefois, dans Pelletan, dans Curling, dans Monod et Terrillon, on trouve citées plusieurs observations du même genre. En 1888, à la Société anatomique, MM. Broca et Delbet en ont rapporté des exemples, et tout dernièrement, dans la *Lancet*, j'en lisais deux observations très intéressantes de William Anderson. Les quelques recherches que j'ai faites à la hâte m'ont permis rapidement d'en réunir une trentaine de cas, auxquels on pourrait, en complétant ces recherches, ajouter probablement quelques autres.

Cette question étant encore peu étudiée, je donne ci-dessous la liste des auteurs qui ont publié des observations analogues (1).

Comme le fait remarquer M. Hue, le diagnostic de ces tumeurs est généralement difficile. Toutefois, ce n'est pas, comme il le dit, et comme il l'a fait, avec les tumeurs du testicule qu'on les confond le plus souvent, mais plutôt avec les épiplocèles irréductibles. MM. Broca et William Anderson ont justement insisté sur ce point. M. Broca a publié une observation où même le diagnostic restait hésitant après l'ablation de la tumeur. C'est qu'en effet, si quelquefois on voit ces tumeurs, uniquement scrotales, situées le long du cordon, le plus souvent elles envoient un prolongement inguinal, qui distend l'anneau, et rend le diagnostic avec l'épiplocèle très difficile. Ce prolongement a fait dans ces derniers temps l'objet de la discussion qui eut lieu à la Société anatomique.

Tandis que M. Broca a essayé de soutenir que, malgré ce prolongement, ces tumeurs sont rarement adhérentes au péritoine; d'un autre côté, M. Delbet nous a rapporté des observations où cette adhérence était manifeste. Chez les deux malades de M. William Anderson, elle existait.

Cette étude a une certaine importance, car elle nous montre, d'une part, que l'origine de ces tumeurs est le plus souvent la graisse sous-péritonéale si abondante dans cette région sous-pubienne, et non pas, comme le croient MM. Monod et Terrillon, uniquement les quelques amas de graisse disséminés dans le cordon. Pour les tumeurs lipomateuses du cordon, situées entre les éléments du cordon, sans prolongement péritonéal, cette opinion est acceptable

(1) PELLETAN, *Clin. chirurg.*, t. III. — CURLING, *On the Testis.* — Sir A. COOPER, *Hernies.* — MAUNDER, *London Hospital Reports*, vol. I. — ANNANDALE, *Brit. med. Journ.*, vol. I, 1868. — MACILWAIN, *Surgical observations.* — BROCA, *Bull. Soc. anat.*, 1888. — DELBET, *ibid.* — CLOQUET, *Mémoire sur les hernies.* — *Lancet*, 14 décembre 1869; 5 décembre 1885. — *Transactions of the Pathological Society*, vol. XXXVII. — HUTCHINSON, *ibid.*, vol. XXIV; GAY, *ibid.*, vol. XVII. — LANE, *Glugepathologische Lieferungen*. VIII. — WERNHER, *Virchow's Archiv*, 1869. — MONOD et TERRILLON, *Mal. du testicule*, — WILLIAM ANDERSON, *Lancet*, 14 octobre 1893. — MOLLIÈRE, *Dict. Encyclopéd. des sc. méd.*, art. TESTICULE.

Elle ne l'est plus pour les autres, celles qui nous occupent et auxquelles se rattache l'observation de M. Hue. De plus, cette discussion entre MM. Delbet et Broca avait une autre importance, car si on admet l'adhérence de ces tumeurs, on a à craindre la formation d'une hernie, le péritoine étant attiré par la tumeur qui, d'autre part, distend fortement l'anneau. Dans une des observations de M. W. Anderson, cette hernie existait. Aussi je crois qu'à la place de M. Hue, au lieu de laisser un pédicule graisseux aussi considérable, qui mesurait 3 centimètres et qui a été la cause d'une suppuration prolongée, et d'une fistule par où se sont éliminés les fils qui l'enserraient, il eût été préférable de disséquer plus loin ce pédicule, vérifier son origine, arriver à le rendre plus petit, pour pouvoir l'abandonner après ligature sans drainage.

Mais, pour arriver à l'extrémité du pédicule, il aurait fallu sectionner le canal inguinal; on l'aurait après restauré par le procédé de Bassini, ou tout autre, de manière à rétrécir l'anneau, et obvier à toute éventualité ultérieure de récidive ou de hernie possible.

DISCUSSION

M. Reclus. — M. Reynier aurait pu trouver dans le *Traité de chirurgie* une observation de tout point semblable à celle de M. Hue. Dans ce cas, l'incision sous-cutanée, faite au niveau du pédicule de la tumeur, ne mesurait pas moins de 59 centimètres de circonférence. L'incision cutanée me conduisit sur le testicule entouré de sa tunique vaginale. Le cordon lui-même était intimement fusionné avec la tumeur, ses éléments étaient épars dans la masse. Toutefois, quelques tractions exercées sur le cordon permirent d'atteindre la partie supérieure de la masse située dans le trajet inguinal; le malade guérit très simplement. L'examen histologique de la tumeur ne permit pas de constater autre chose que de la graisse.

M. Schwartz. — Il y a six ans environ, j'ai observé à l'hôpital Beaujon un malade qui portait, en même temps qu'une tumeur testiculaire, un lipome du cordon. Dans ce cas, le cordon était situé en arrière de la tumeur, complètement indépendant d'elle. L'extirpation des deux masses néoplasiques fut suivie de guérison.

Dr Delefosse.

ANGLETERRE

Académie royale de médecine d'Irlande.

Séance du 9 novembre 1893.

Cystite avec reins chirurgicaux. (*Cystitis with surgical Kidneys*). — M. E. J. M'Weeney présente les organes génito-urinaires d'un homme ayant eu 20 ans auparavant une blennorrhagie et souffert d'un rétrécissement consécutif. Le malade entre à l'hôpital avec de la fièvre et avec une rétention d'urine. Deux fois on ponctionna la vessie, plus tard on réussit à la sonder, mais quelques heures après le malade tomba en collapsus et mourut avant 48 heures. A l'autopsie on trouve une prostate sillonnée par des abcès et remplie de nombreuses petites concrétions sur lesquelles les acides minéraux restent sans action.

Il y avait une vessie à colonnes, dont la muqueuse était transformée en cavité purulente. Les reins présentèrent de nombreux points de nécrose et dans la portion verticale et parallèlement aux canalicules droits.

L'examen bactériologique fut négatif contrairement à ce que l'on attendait. Diagnostic : Urémie chronique avec développement de symptômes rapides.

(*Dublin journ. of. Med. Sciences*, déc., 1893, p. 532.)

Société médico-chirurgicale de Glasgow.

9 novembre 1893.

1° M. James H. Nicoll présente plusieurs instruments pour l'urèthre et la vessie, qui ont subi d'après lui des modifications très utiles. Il s'agit : 1° d'un *cystoscope*, 2° d'un *uréthroscope* modifiés par Fenwick, 3° d'un *lithotriteur*, 4° d'une seringue uréthrale entièrement en métal, 5° d'une série de bougies molles présentant à différents endroits de leur longueur différents calibres. Nous renvoyons nos lecteurs pour plus amples informations à l'original. (*Glasgow med. journ.*, déc., 1893, p. 456-464).

2° Le rôle actuel du cystoscope en chirurgie (*The present position of the cystoscope in surgical practice*), par M. J. H. Nicoll. — Le but de la cystoscopie est d'arriver à un diagnostic sans incision exploratrice de la vessie, voire même dans les cas où celle-ci ne donne pas de résultat, car malgré la chaude défense de sir Henry Thompson, l'exploration digitale de la vessie reste quelquefois sans résultat positif. Par conséquent, le chirurgien moderne se servira-t-il du cystoscope toutes les fois que le diagnostic reste douteux. On pourrait même sous ce rapport diviser les chirurgiens en trois groupes :

1° Ceux qui se servent rationnellement du cystoscope, connaissant le danger minime qu'il offre, et sachant que le malade n'y court aucun risque. Dans les *affections vésicales* on peut s'attendre à faire le diagnostic dans la moitié des cas. En face des *affections rénales* le chirurgien *sans cystoscope* ressemblera à celui qui ne se sert pas d'*ophtalmoscope* dans un cas de *maladie cérébrale*.

2° Ceux qui le qualifient de *jouet scientifique*, mais qui heureusement diminuent journellement.

3° Ceux qui, emportés par un enthousiasme exagéré à la suite d'un ou de deux *coups heureux*, placent cet instrument sur le même niveau que l'*ophtalmoscope* ou le *laryngoscope*. Seul un exercice journalier pourra donner une grande habileté dans le maniement du cystoscope qui est plus difficile que celui du *laryngoscope* ou de l'*ophtalmoscope*. Ces instruments resteront toujours supérieurs au cystoscope pour maintes raisons telles que : facilité de l'emploi; consentement toujours donné par le malade; absence de tout danger; inutilité de la narcose; prix plus réduit, sans parler des cas rares où, à la suite d'une séance cystoscopique, la vessie reste irritable ou le malade est atteint d'une *fièvre uréthrale;* enfin parce que ces deux instruments sont plus parfaits au point de vue optique que le cystoscope qui est encore au début de son développement et qui présente les inconvénients suivants :

a) Nécessité de souvent répéter l'examen.

b) Longue durée de chaque séance (20 à 30 minutes et plus).

c) Nécessité d'avoir recours à la narcose à cause de l'irritabilité vésicale et uréthrale. Dans les cas de *tuberculose vésicale* on se heurte encore assez souvent, malgré la narcose, à la difficulté d'introduire un cystoscope allumé à cause d'une irritabilité exagérée. Dans ces cas on doit instituer un régime lacté, accompagné de repos au lit, et faire des lavages répétés de la vessie avec de l'acide borique ou phénique (à 1/80 ou 1/200).

d) Enfin la clarté de l'image obtenue peut être entravée par A) du pus, B) du sang, C) des mucosités.

Dans le premier cas des lavages au bicarbonate de soude suffiront; dans le second, on évitera un écueil en faisant d'abondants lavages astringents, quitte à recommencer l'examen quelques jours plus tard, si l'on n'a pas réussi d'emblée.

e) Les parois d'une vessie insuffisamment distendue par le liquide peuvent, en se plaçant au-devant de l'instrument, cacher les objets qui se trouvent sur elles.

f) L'hypertrophie de la prostate rendra plus ou moins difficile l'examen de la vessie (*Glasgow med. journ.*, déc. 1893, pages 418-425).

Dr Wassermann.

REVUE D'UROLOGIE

1° Sur la recherche de l'indican dans l'urine. — Si cette recherche a perdu beaucoup de l'importance diagnostique qu'on lui attribuait jusqu'à ces dernières années, il n'en résulte pas qu'on doive complètement l'abandonner. Parmi les moyens dont dispose le médecin pour apprécier les phénomènes de décomposition et de putréfaction qui ont leur siège dans l'intestin, la recherche de l'indican est sans nul doute le plus facile et le plus à la portée de tout praticien. On doit divers procédés à Weber, à Jaffé et à Obermayer. Le dernier procédé est employé à la clinique médicale de Gênes. Pour en obtenir des résultats satisfaisants, il faut l'exécuter strictement d'après les indications suivantes :

A 20-40 centimètres cubes d'urine, on ajoute 4-8 centimètres cubes d'une solution au dixième d'acétate de plomb, on agite et on laisse reposer cinq minutes. Le précipité étant déposé, on filtre le liquide surnageant partiellement décoloré. On en mesure 5 cent. cubes dans un tube d'essai, on y ajoute 5 centimètres cubes d'acide chlorhydrique contenant du perchlorure de fer (dans la proportion de 4 pour 1000), puis 15 à 20 gouttes de chloroforme. On agite pendant deux à trois minutes. Les gouttelettes de chloroforme tombent au fond du tube en se fondant peu à peu ensemble, et en donnant une section homogène qui prend une belle coloration bleue par la présence de l'indican. Quelquefois, les gouttelettes de chloroforme opposent une certaine résistance à se souder les unes aux autres; on frappe alors quelques fois le fond du tube sur le bout du doigt; on remédie ainsi à un inconvénient qui nuit à la précision et à l'élégance de la réaction. La coloration plus ou moins foncée du chloroforme indique le degré plus ou moins marqué de l'indicanurie.

Si l'urine contient de l'iode, la réaction n'est plus possible, le chloroforme se colorant en rose (1) (*Cronaca della Clinica medica di Genova* et *Annali di Chimica e di Farmacologia*, XVIII, 1893, 339).

2° Examen microscopique des sédiments urinaires, par Bouillot. — On laisse déposer l'urine dans un verre conique pendant douze heures, on décante, on fixe et colore les éléments du dépôt au moyen de

(1) Dans ce cas, on n'a qu'à ajouter un tout petit cristal d'hyposulfite de soude qui fera disparaître la coloration rose de l'iode pour laisser place à la coloration bleue de l'indican (M. B.).

2 centimètres cubes de solution saturée de safranine dans l'alcool au tiers additionné de 1 pour cent d'acide acétique cristallisable. Au bout d'une heure, on verse un volume de glycérine à peu près égal à celui du dépôt, et on conserve le tout en flacon bouché.

Par ce traitement, tous les éléments anatomiques sont fixés et conservés avec leurs formes et les noyaux sont fortement colorés en rouge, tandis que le protoplasma se colore légèrement. L'urine ainsi traitée se conserve longtemps et permet des essais et contre-essais répétés. Cette méthode est plus rapide que celle au picrocarminate (*Revue de chimie analytique*, 2 novembre 1893, 260).

3° La recherche du plomb dans l'urine, par L. B. Frankel. — On sait qu'on peut facilement doser le plomb à l'état de peroxyde par la méthode électrolytique. L'auteur a essayé d'appliquer cette méthode à l'urine. Si l'on ajoute un sel de plomb dans l'urine, le métal est facilement dosé par l'électrolyse. Mais si l'on prend l'urine d'un homme intoxiqué par le plomb, cette même méthode donne des résultats absolument négatifs; il ne se fait pas le plus petit dépôt, quelle que soit l'intensité du courant et sa durée. Il faut donc, de toute nécessité, commencer par détruire la matière organique, et seulement alors le plomb peut être dosé par le courant électrique. Il est probable que le plomb est, dans les urines des saturnins, en combinaison avec les acides organiques de l'urine, combinaison assez stable pour n'être pas détruite par un courant électrique même intense.

En résumé, l'auteur considère comme plus courte l'ancienne méthode qui consiste à détruire la matière organique par le chlorate de potasse et l'acide chlorhydrique, et à séparer le plomb par un courant d'hydrogène sulfuré (*Chemical News* et *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1er décembre 1893, 521).

4° Sur le sucre dans les urines des femmes enceintes, accouchées et des nourrices, par Berberow. — L'auteur a examiné 46 femmes, dont 9 enceintes, 25 accouchées et 12 nourrices. Chez les femmes enceintes, il n'a jamais trouvé de sucre dans les urines. Chez les accouchées, il a trouvé, dans 10 cas, des quantités appréciables de sucre, dans 3 cas des traces de sucre; dans 12 cas point de sucre; le sucre a pu être constaté dans les urines du troisième au cinquième jour après l'accouchement, c'est-à-dire les jours de fièvre de lait; il disparaissait ensuite. Les nourrices ne présentaient point de sucre. Le sucre apparaît donc dans les urines toutes les fois que sa production est plus forte que sa combustion (*Thèse de Saint-Pétersbourg*, 1893; Vratch, 1893, n° 16 et *Rev. Sc. médic.*, 15 octobre 1893, 428).

5° L'Indican dans les urines chez les enfants, par Momidlowsky. — Quelques heures après la naissance, il existe parfois déjà un peu d'indican dans l'urine du nouveau-né et cela sans aucun trouble gastro-intestinal. Les enfants nourris exclusivement au sein présentent rare-

ment de l'indican. Parfois, pourtant, on en trouve alors même qu'il n'y a aucun trouble digestif. Ceux qui prennent du lait de vache ont presque toujours de l'indican. Enfin, l'indican se trouve dans tous les cas de gastro-entérite; il est d'autant plus abondant que l'affection est plus intense. Chez les enfants plus âgés, les variations de l'indican sont analogues à celles de l'adulte. La tuberculose n'a aucune influence (*Jahrb. für Kinderheilkunde*, XXXVI, 192 et *Rev. Sc. médic.*, 15 octobre 1893, 429).

6° Sur l'uroroséine, par H. Rosin. — Sous le nom d'uroroséine, Nencki et Sieber ont décrit une matière colorante apparaissant dans certaines urines au bout de quelques minutes sous l'influence des acides minéraux, surtout de l'acide chlorhydrique, pâlissant après l'addition des bases et renaissant par l'effet des acides. Au spectroscope, l'uroroséine se distingue par une raie dans le vert. La température favorable à la réaction est celle de 70°.

Pour extraire l'uroroséine, on ne peut avoir recours ni à l'éther, ni au chloroforme; il faut absolument employer l'alcool amylique. Mais l'alcool amylique s'empare aussi de certains pigments rouge vif ou brun. On est donc obligé de purifier l'extrait en le mélangeant à l'ammoniaque, puis en le traitant par l'acide chlorhydrique.

L'uroroséine est soluble dans l'eau. Elle possède les propriétés des acides. Elle forme avec les bases des sels incolores. L'auteur a réussi à l'obtenir sous forme cristalline.

L'uroroséine existe en très faible quantité dans l'urine normale. Elle augmente sous l'influence des troubles de la nutrition.

L'auteur l'a constatée dans le diabète sucré, les néphrites chroniques, le cancer de divers organes, la dyspepsie, l'anémie pernicieuse, la tuberculose pulmonaire et même dans la chlorose simple; il l'a vue à la fin de la fièvre typhoïde (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1893, 51 et *Rev. Sc. médic.*, 15 octobre 1893, 429).

7° Dosage des phénols dans l'urine, par MM. Rossler et Penny. — On fait évaporer 500 centimètres cubes d'urine rendue légèrement alcaline jusqu'à 100 centimètres cubes, puis on distille, après addition d'acide sulfurique. Le produit distillé est traité par le carbonate de chaux, jusqu'à disparition de la réaction acide, puis distillé de nouveau. Ce dernier résultat est agité avec la solution décinormale de soude caustique jusqu'à réaction alcaline, puis avec la solution décinormale d'iode (15 à 25 cent. cubes en plus de la soude caustique). Après refroidissement, on acidifie et on dose l'iode libre avec la solution décinormale d'hyposulfite de soude. L'iode combiné dans le produit distillé représente l'iode absorbé par les phénols pour la formation des dérivés triiodés de substitution (*Zeitsehrift für physiol. Chemie* et *Bollettino chimico-farmaceutico*, XXXII, 1er novembre 1893, 652).

M. Boymond.

VARIÉTÉS

La maladie, la mort, l'autopsie de M. Diday.

Il est des taches bien lourdes, il est des devoirs bien difficiles à remplir, je l'éprouve à cette heure, contraint de maîtriser la douleur que m'a causée la perte d'un maître vénéré. Quel déchirement pour un élève qu'il voulait bien appeler son ami que de redire les souffrances de celui que je pleure! j'ai pensé cependant que c'était rendre un nouvel hommage à la mémoire de M. Diday que de retracer l'histoire de sa maladie et de relater le résultat de son autopsie. N'est-ce pas du reste se conformer à son désir, lui qui me répétait chaque jour que mort ou vif il voulait servir la cause de la cystostomie? Ce vœu si souvent exprimé de vive voix, il l'avait consigné par écrit et avait demandé que son autopsie fût pratiquée par le doyen de l'internat. Aucune relation d'autopsie d'ancien cystostomisé n'ayant été donnée, M. Diday, profondément pénétré de l'esprit scientifique, voulut, même après lui, être utile à une intervention qui lui avait donné deux ans d'existence, confondant dans sa reconnaissance et l'opérateur et l'opération.

C'est, on s'en souvient, le 23 décembre 1891 que mon maître, le professeur Poncet, pratiqua la cystostomie suspubienne chez M. Diday, qui souffrait depuis quelque temps déjà d'accidents urinaires d'origine prostatique dont l'intensité croissante faisait craindre à brève échéance un dénouement fatal. Qu'il suffise de dire que les accidents d'intoxication urinaire cédèrent pour ne plus reparaître, et que M. Diday, dont l'état général est resté bon jusqu'à la fin, n'eut pas à regretter une intervention qu'il avait réclamée lui-même avec un calme étonnant. Il ne tarda pas, en effet, malgré son grand âge, à reprendre de fré-

quents voyages à sa chère propriété de Millery, où il allait se délasser de ses occupations professionnelles.

Il a fait connaître lui-même avec son esprit habituel dans diverses publications le bon fonctionnement de son urèthre contre nature, qui lui permit au bout de peu de temps de retenir ses urines trois, quatre et même cinq heures. La miction, soumise à la volonté, s'opérait dès lors uniquement par le méat hypogastrique sous forme d'un jet en anse dont les dernières parties seules s'échappaient quelquefois en bavant. C'est à peine si quelques gouttes d'urine ou de muco-pus s'écoulaient encore par l'urèthre pénien et seulement de temps à autre; miction nulle au point de vue physiologique et qu'il avait cherché du reste à supprimer le plus possible en raison de douleurs ou de prétendus accidents inflammatoires qu'elle provoquait.

Le seul incident qui mérite d'être signalé en dehors de quelques troubles fonctionnels qu'il régularisait par des cathétérismes et des irrigations vésicales toujours pratiqués par le méat hypogastrique a été la présence de calculs dont l'extraction devint bientôt nécessaire en raison des symptômes qu'entraînait leur présence (hématuries, douleurs à la fin de la miction, etc.).

Le 8 juin 1893, après exploration sous anesthésie, 14 calculs phosphatiques à forme plus ou moins irrégulière furent extraits par l'orifice hypogastrique débridé par en bas. Cette fois encore les suites furent simples, et dès le 26 du même mois notre cher malade retrouvait de nouveau la continence.

Le 15 juillet, nouvel incident. Apparition, sans cause nettement appréciable, d'une épidydymite gauche qui se termina par résolution, et à l'occasion de laquelle il imagina son ingénieux *suspensoir à traction normale postéro-antérieure.*

Ayant eu trois semaines ou un mois avant de s'aliter des envies d'uriner qui paraissaient un peu plus fréquentes et des douleurs à la fin de la miction, M. Diday songeait à réclamer une nouvelle intervention, quand le 21 décembre une affection intercurrente vint détourner l'attention de l'appareil urinaire. Douleur vive au niveau des fausses-côtes du côté droit, sans qu'une exploration pratiquée en ce point révélât aucune particularité ni qu'il se manifestât aucun signe d'auscultation pouvant laisser supposer l'évolution de l'affection qui devait l'enlever. Cette douleur nettement localisée s'accompagna bientôt de dyspnée

et de véritables accès de suffocation au moindre effort, et on ne tarda pas à constater un épanchement assez considérable, qui s'accrut très rapidement. Sur l'avis des docteurs Lacour, Ollier, Poncet et Mouisset, on pratiqua trois ponctions. Les deux premières donnèrent issue à un liquide très hématique se reproduisant rapidement; la troisième, à un liquide purulent. Cette modification survenue dans la nature de l'épanchement nous parut tout d'abord comporter un pronostic favorable pour notre affectionné maître. Courte illusion, hélas! La pleurotomie pratiquée ne tarda pas à nous révéler la gravité d'un mal devant lequel tout effort devenait impuissant. Le doute n'était plus permis, on se trouvait en présence d'une néoplasie pleuro-pulmonaire.

Deux jours après, M. Diday s'éteignit, après quelques heures de subdelirium pendant lesquelles il laissait encore échapper quelques mots aimables et de tendre reconnaissance pour ceux qui l'entouraient de soins affectueux.

Conformément à sa volonté, M. Lagoutte, doyen de l'internat, assisté de M. Dor, chef de laboratoire de la clinique chirurgicale, pratique, le 10 janvier, l'autopsie, en présence de MM. Poncet Aubert et Doyon. L'autopsie de la cavité thoracique confirme pleinement ce que nous avions observé au moment de l'ouverture de la plèvre : tumeur à marche rapide, que le microscope a revélé être un sarcome périostique développé au niveau de la paroi costale du côté droit et généralisé sous forme de noyaux disséminés à la totalité de la plèvre.

Je n'insisterai pas sur cette partie de l'autopsie, dont les détails ont été rapportés par mon maître le professeur Poncet dans un article du *Lyon médical* du 21 janvier.

Quant à l'appareil urinaire, dont l'examen avait surtout préoccupé M. Diday, enlevé dans sa totalité avec le pubis et la partie de la paroi abdominale correspondant au méat hypogastrique, il a fait l'objet d'un examen méthodique dans ses diverses parties, reins, uretères, vessie, prostate, urèthre pénien et hypogastrique.

Les reins pas plus que les uretères ne présentent aucune lésion appréciable. Quelques rares petits kystes à la surface, volume sensiblement normal; rein droit, 130 gr.; rein gauche, 90 gr. à la coupe; aucun signe de pyélo-néphrite.

L'urèthre normal incisé suivant sa face antérieure présente une intégrité abolue : absence de tout rétrécissement, de toute déformation jusqu'au niveau de la région prostatique. A partir de ce point jusqu'à l'orifice du col vésical, l'urèthre est profondément encaissé dans la gouttière sinueuse que lui forme le tissu prostatique dont les deux lobes droit et gauche, du reste uniformément hypertrophiés, surplombent de 4 ou 5 centimètres sa paroi inférieure. Au fond, en écartant fortement avec les doigts les lèvres de l'incision prostatique, on aperçoit le *veru montanum* entouré de chaque côté de cryptes, d'orifices dilatés dont on fait sortir par pression des uns de petits calculs, des autres quelques gouttes d'un liquide muco-purulent.

La muqueuse de cette partie de l'urèthre semble rouge, épaissie, comme enflammée. Quant à l'orifice du col vésical, surélevé à la hauteur du bord supérieur du pubis, il apparaît tel qu'il était lors des interventions qui avaient permis son exploration, arrondi, régulier, entouré par un bourrelet prostatique en forme de gimblette donnant au doigt la sensation d'un col utérin.

La prostate, très volumineuse, isolée et disséquée, ne pèse pas moins de 85 grammes, régulière de forme et de volume d'une mandarine, traversée excentriquement par le canal de l'urèthre beaucoup plus rapproché de sa face inférieure que de la supérieure. Il n'existe pas de lobe moyen ; on ne note aucune saillie, aucun accident pas plus au niveau de la face vésicale du col que de la partie intra-prostatique de l'urèthre. Il n'existe pas d'obstacle en dehors de celui entraîné par la déformation de l'urèthre, par le refoulement des parois allongées, agrandies par l'ascension du col et le développement anormal du tissu qui l'entoure, déformation ayant entraîné d'abord de la dysurie, puis de la rétention. Sur la coupe, l'hypertrophie paraît porter sur le tissu prostatique tout entier. Cependant certains points semblent plus résistants et se présentent en saillie sur la surface de section sous forme de noyaux s'énucléant du tissu ambiant à la façon de fibromes enkystés. En d'autres points, le tissu prostatique paraît plus mou, se déchire facilement et semble très vasculaire. Notons en passant une épidydymo-orchite suppurée à gauche avec phlegmon chronique périvésiculaire du même côté.

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèse de Paris, 1894.

M. FAUCHER. — *Traitement médical de la pyélonéphrite* (11 janvier).

M. BRUNO ZINKE. — *Essai du traitement des abcès tuberculeux de la prostate* (11 janvier).

M. VERGUES. — *Contribucion à l'étude de la résection de l'urèthre* (17 janvier).

M. LEROUX. — *Étude sur les calculs de l'urèthre* (31 janvier).

M. GRUEL. — *Néphrite scléreuse ascendante* (1er février).

M. DELAUNAI. — *Rupture traumatique de l'urèthre périnéal chez l'enfant. Traitement par la suture immédiate* (2 février).

Thèse de Lyon, 1893-94

PALET. — *Des résultats immédiats et éloignés de la néphrectomie dans la tuberculose rénale* (7 décembre 1893).

LAVAL. — *Étude critique du dosage chimique de l'acide urique et de quelques recherches relatives à l'excrétion de cet acide* (9 décembre 1893).

QUILLY. — *Traitement de la blennorrhagie chez l'homme par les lavages sans sonde au gallobromol* (3 janvier).

BOURLANGE. — *Des ruptures de l'urèthre dans les fractures du bassin* (9 janvier).

OUVRAGES REÇUS

Traitement des maladies des femmes par la méthode de Thure Brandt, par le Dr GOLDSPIEGEL-SOSNOWSKA (Mme). Asselin, Paris, 1893.

Rapports de la tuberculose génitale chez l'homme, avec les autres manifestations tuberculeuses. Quelques résultats éloignés de la castration, par le Dr Eugène VILLARD, prosecteur à la Faculté de médecine de Lyon. Paris, librairie de J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, 1894, gr. in-8, 139 p. 3 fr. 50.

La pratique de l'angine et de l'antisepsie en chirurgie, par M. le Dr Schwartz (J. B. Baillière et fils, 1894, Paris.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1893

Testicule. — *Ectopie testiculaire et orchidopexie*, par TILLAUX. (*Gaz. des* [illegible]. 29 juin.) — *A propos de l'ectopie testiculaire*, par FÉLIZET, TUFFIER, etc. (*Bull. Soc. de chir.*, XIX, p. 176, 179.) — *Sur deux cas d'orchidopexie*, par DEMMLER. (*Ibid.*, p. 193.) — *Résultats de quinze interventions chirurgicales* [illegible] *ectopies testiculaires pratiquées sur treize malades dont deux étaient* [illegible] *d'ectopies bilatérales*, par JALAGUIER. (*Ibid.*, XIX, p. 165.) — *Opéra-*[illegible] *pour l'ectopie testiculaire*, par BIDWELL. (*Lancet*, 17 juin.) — *Sur l'ec-*[illegible] *inguinale du testicule et son traitement par l'orchidopexie*, par SCHUL-[illegible]. (*Finska läkar. handlingar*, XXXV, 6.) — *Hydrocèle congénitale* [illegible]*culeuse, essai de pathogénie de l'hydrocèle communicante*, par PHOCAS. ([illegible] *prov. de chir.*, II, 6.) — *Des différentes méthodes de traitement de* [illegible]*drocèle vaginale*, par COJEPIS. (*Thèse de Paris*, 29 juillet.) — *Traitement* [illegible] *l'hydrocèle vaginale*, par RECLUS. (*Gaz. des hôp.*, 20 juin.) — *Un cas* [illegible]*drocèle en bissac de Dupuytren*, par SCHWAB. (*La médecine moderne*, [illegible] mai.) — *Un cas d'hydrocèle communicante avec hernie épiploïque*, par [illegible]. (*Berl. klin. Woch.*, 26 déc. 1882.) — *Du traitement du varicocèle par* [illegible]*section du scrotum*, par CATTELIN. (*Thèse de Paris*, 21 juillet.) — *De la* [illegible] *qui existe entre l'orchiocoque ou microbe de l'orchite blennorrhagique* [illegible] *diplocoque de l'orchite ourlienne*, par ERAUD et HUGOUNENQ. (*Soc. de* [illegible]. 18 juin.) — *De la cure sanglante des kystes spermatiques*, par [illegible]. (*Rev. gén. de clin.*, 11, p. 161.) — *Traitement des engorgements* [illegible]*laires par les boues de Dax transportées*, par BARTHE DE SANDFORT. ([illegible] *acad. méd.* et *Bull. méd.*, 21 juin.) — *La médication de Brown-Sé-*[illegible], par ELOY. (*Rev. gén. de clin.*, 11, p. 168.) — *Comment pratiquer une* [illegible] *orchitique dans la médication de Brown-Sequard*, par ELOY. ([illegible]. 19, p. 295.) — *Effet du liquide testiculaire sur un chien paraplégique* [illegible] *de fibro-sarcome généralisé*, par MÉGNIN. (*Soc. de biol.*, 13 mai.) — [illegible] *remarques à propos de la méthode Brown-Sequard*, par FÉRÉ. ([illegible] 3 juin.)

Urée. — *Sur le dosage de l'urée*, par CARREZ. (*Thèse de pharmacie de* [illegible].) — *Recherches sur les modifications de l'excrétion de l'urée au cours* [illegible] *maladies chirurgicales et surtout après les grandes opérations* [illegible] *au point de vue de la thérapeutique et des soins consécutifs* [illegible] *opérations*, par JUST CHAMPIONNIÈRE. (*Acad. des Sc.*, 29 mai.)

Urémie. — *De l'urémie sénile*, par BERTY. (*Thèse de Paris*, 28 juillet.) — [illegible]*plégie urémique*, par BOINET. (*Marseille méd.*, 3, p. 62.) — *Tracés* [illegible]*piration montrant l'action favorable du suc rénal injecté chez le* [illegible] *et le lapin atteints d'urémie après la ligature des vaisseaux des deux* [illegible], par MEYER. (*Soc. de biol.*, 1er juillet.)

Urèthre. — *Uréthrite membraneuse desquamante*, par BATTLE. (*Lancet*, [illegible].) — *Pathogénie et traitement des abcès péri-uréthraux de la région* [illegible]*ale*, par MARTIAL. (*Thèse de Paris*, 24 juillet.) — *Rétention complète* [illegible] *chez un enfant de 16 mois; extraction par l'urèthre d'un calcul vési-*

cal, par D'Haeneus. (*La policlinique Bruxelles*, 1er mai.) — *Des rétrécissements larges de l'urèthre*, par de la Calle. (*Thèse de Paris*, 22 juin.) — *Des rétrécissements du méat et de la portion balanique de l'urèthre*, par Roy. (*Thèse de Bordeaux*.) — *De l'uréthrostomie périnéale, création méthodique d'un méat contre nature au périnée*, par Coignet. (*Thèse de Lyon*.) — *Recherches expérimentales sur l'électrolyse de l'urèthre*, par Desnos. (*Bull. Soc. de Chir.*, XIX, p. 394, et *Ann. mal. org. gén.-urin.*, août.) — *Le traitement électrique des rétrécissements de l'urèthre*, par Danion. (7e *Cong. franç. chir. et Bulletin méd.*, 23 avril.) — *L'électrolyse dans les rétrécissements de l'urèthre*, par Newmann, Walling, Walton, Hutchinson, Blackwood, Graene, Cannaday, Phelps. (*Times and Register*, 21 janvier.) — *De la valeur thérapeutique de l'électrolyse linéaire dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre*, par Nollet. (*Thèse de Paris*, 5 juillet.) — *Traitement des rétrécissements de l'urèthre par l'électricité*, par Moullin. (*Lancet*, 8 juillet.) — *Rupture de l'urèthre*, par Herrick. (*Med. News*, 5 août.) — *Nouvelle indication de l'uréthrostomie périnéale pour perte de substance étendue de la muqueuse de l'urèthre*, par Poncet. (*Gaz. hebd. Paris*, 21 mai.) — *Indications et résultats éloignés de l'uréthrostomie périnéale*, par Poncet. (7e *Cong. franç. chir.*, *Bulletin méd.*, 5 avril.) — *L'uréthrectomie*, par Rieffel. (*Rev. gén. de clin.*, 13, p. 200.) — *Deux cas d'uréthrorraphie circulaire*, par Pearce Gould. (*Lancet*, 13 mai.) — *D'un moyen nouveau de courber sur place l'extrémité des sondes françaises en gomme arrêtée contre la prostate; de quelques essais de mise instantanée en courbure fixe et sans mandrin des sondes*, par Phélip. (*Lyon méd.*, 30 juillet.)

Urinaire. — *Quelques modifications des idées chirurgicales sur les maladies des organes urinaires*, par Morris. (*Lancet*, 17 juin.) — *Sur l'influence de la sécrétion urinaire sur l'évolution des maladies infectieuses*, par B. Pernice et G. Pollaci. (*La Riforma medica*, 29 mai.) — *De la polyurie nerveuse*, par Déjerine. (*La médecine moderne*, 1er juillet.) — *Tuberculose urinaire chirurgicale*, par Vigneron. (*Gaz. des hôp.*, 24 juin.) — *Traitement opératoire de l'incontinence d'urine uréthrale chez la femme*, par Himmelfarb. (*Arch. f. Gynaek.*, XLIV, 2.) — *Pathogénie de l'infection urinaire, les microbes urinaires en général, de l'urobacillus liquefaciens septicus en particulier*, par Capman. (*Thèse de Montpellier*.) — *Abcès urineux et infiltration d'urine*, par Cerné. (*Normandie méd.*, 15 avril.) — *De l'excision des abcès urineux*, par Legueu. (*Gaz. hebd. Paris*, 29 avril.) — *Etiologie et pathogénie des calculs urinaires*, par Dagavarian. (*Thèse de Paris*, 25 juillet.) — *Paraplégie urinaire incomplète des membres inférieurs, accompagnée de pseudo-ataxie locomotrice et de paralysie du sphincter de la vessie, consécutives à un phimosis, et guéries après l'opération*, par Chanatianos. (*Progrès médical*, 15 avril.) — *Sur la plastique expérimentale de la vésicule urinaire*, par S. Rosenberg. (*Archiv. f. pathol. anat.*, CXXXII, 1.) — *Le pichi dans les maladies des voies urinaires*, par Friedlaender. (*Therap. Monats.*, juillet.)

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints Pères — 30810

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Mars 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Le cathétérisme et l'antisepsie.

Leçon recueillie par M. le Dr N. HALLÉ
Chef du laboratoire d'histologie et de bactériologie,

Divers moyens permettent d'obtenir d'une façon complète et certaine la stérilisation des sondes; pour différentes raisons, il est au contraire difficile de toujours réunir ou de régulièrement observer les conditions qui assurent l'asepsie ou l'antisepsie du cathétérisme. Il m'a paru qu'il ne serait pas inutile d'examiner ces raisons et que nous pourrions peut-être trouver dans cet examen, une direction pour la pratique.

Afin que cette recherche soit complète et arrive à quelque précision, il est nécessaire de se rendre compte aussi bien des garanties que nous offrent les nombreux procédés de

stérilisation dont nous disposons, que des conditions dans lesquelles se fait le cathétérisme.

Celles-ci sont, en vérité, très particulières. Il en est une, tout d'abord, qui toujours rendra impossible la réalisation du cathétérisme aseptique. C'est l'état d'infection antérieure et souvent grave d'un si grand nombre de nos malades. Quelque soin que nous y mettions, la portion la plus accessible de l'urèthre antérieur ne peut pas être débarrassée des microbes qu'elle contient, à plus forte raison en est-il ainsi des régions plus profondes du canal et de la vessie. L'on arriverait même, en ne s'appuyant que sur le raisonnement, à penser que les microbes qui vivent dans l'urèthre normal, et dont quelques-uns sont pathogènes, s'opposent eux aussi, au cathétérisme aseptique. Quand on s'en réfère à l'observation clinique, on est amené à douter de la fréquence, voire de l'existence, de ce mode d'infection. Il n'en est pas moins vrai que pour pénétrer dans la vessie du sujet le plus sain, la sonde stérilisée traverse un milieu fâcheusement habité. Ce n'est pas tout.

Par une dérogation particulière aux usages habituels, l'opération du cathétérisme n'est pas pratiquée seulement par le chirurgien. De fait, nous n'intervenons que dans une mesure extrêmement restreinte. Si l'on opposait, au total des sondages que nous faisons, le chiffre obtenu en multipliant le nombre des malades qui recourent à la sonde par celui des évacuations chaque jour répétées à plusieurs reprises, soit par eux-mêmes soit par leur entourage, la différence serait colossale. Enfin il n'est pas jusqu'aux conditions dans lesquelles se fait la stérilisation qui n'aient leur intérêt à l'égard de la pratique de l'asepsie dans le cathétérisme. Leur influence peut, en effet, nous l'allons voir, être très directe. Nullement indifférente au chirurgien, la manière dont on obtient la stérilisation a, pour le malade, une importance encore plus grande.

C'est pourquoi nous ne pouvons nous dispenser de passer rapidement en revue les procédés qu'on peut mettre en

usage. Nous verrons qu'il n'est pas besoin d'innover. Mais il n'est pas superflu, de chercher comment il est possible d'arriver à rendre accessible à tous ceux qui sont appelés à faire le cathétérisme, les moyens de le pratiquer avec des instruments rendus aseptiques, dans des conditions à la fois sûres et simples. Ce sera la première partie de notre entretien. Nous reviendrons, dans la seconde, sur chacune des raisons qui mettent obstacle à la réalisation de l'asepsie et qui nécessitent l'antisepsie dans le cathétérisme. Nous dirons les mesures qu'il est nécessaire de prendre et nous terminerons en ajoutant à ces données, celles que fournit l'observation de l'ensemble de nos malades.

Tous ne sont pas égaux devant les accidents infectieux divers que peut déterminer le cathétérisme. Il convient de se placer à ce point de vue pour être vraiment éclairé et sûrement guidé. C'est en procédant de cette façon qu'on peut demander à l'asepsie et à l'antisepsie de nous rendre tous les services que nous avons le droit d'en attendre. Nous ne saurions accorder trop d'attention à ces faits. Ils permettent de définir et de préciser le rôle du chirurgien, d'indiquer la part qu'il est permis de laisser au malade ou à son entourage dans la pratique du cathétérisme, en se préservant dans la mesure du possible, des risques de l'infection.

I. — STÉRILISATION DES SONDES.

Elle comprend deux actes successifs également nécessaires : l'opération même de la stérilisation de l'instrument, la conservation de l'état stérile jusqu'au moment où l'on en fait usage. Cette dernière condition est d'une réalisation beaucoup plus difficile que la première. Le bon état des sondes, parfois mis en cause par certains procédés de stérilisation, l'est plus encore par ceux que l'on emploie pour la conserver. Leur pureté court de grands dangers quand le cathétérisme se répète et surtout lorsqu'il n'est plus fait

par le chirurgien. On ne saurait alors trop craindre de la voir compromise. Aussi insisterons-nous, plus qu'il n'est coutume, sur ce que peuvent donner de garanties, pour la conservation de l'état aseptique, les divers procédés que nous allons examiner. Nous nous préoccuperons également de leur influence sur le tissu des sondes.

La difficulté de la stérilisation et de la conservation à l'état stérile n'est pas la même pour les diverses espèces de sondes. Les sondes métalliques et les sondes en caoutchouc vulcanisé supportent aisément les hautes températures : ces dernières s'accommodent de l'immersion continue dans les bains antiseptiques ; elles ne s'y altèrent pas ou très lentement. Il en est tout autrement des sondes en gomme. C'est cependant de ce genre d'instruments que malades et chirurgiens sont surtout obligés de faire usage. Quelle que soit l'utilité des sondes en caoutchouc, elles ne réunissent pas l'ensemble de qualités qui forcément oblige bien souvent à se servir des sondes en gomme. Aussi longtemps qu'une fabrication plus parfaite ne conférera pas au tissu de ces dernières les qualités de résistance du caoutchouc, il sera nécessaire d'étudier par le menu les moyens de les stériliser et de les maintenir stériles. En le faisant, nous chercherons comment cette double condition peut être réalisée et dans la pratique hospitalière et dans la pratique privée ; comment malades et médecins peuvent y parvenir sûrement et simplement.

Disons au préalable quelles sont les conditions que les instruments en gomme devraient posséder, en dehors de la résistance de leur tissu, pour pouvoir être facilement stérilisés et maintenus stériles.

Il faut un calibre intérieur aussi large que possible. On comprend aisément que plus la lumière de la sonde est étroite, moins il est possible d'en faire un nettoyage exact ; les substances contaminantes sont facilement retenues et difficilement expulsées. L'on ne peut cependant employer indifféremment des numéros forts ; aussi la grande minceur

des parois est-elle un élément fort important de la fabrication. A cet égard, les sondes en gomme sont supérieures aux sondes en caoutchouc. Celles-ci ont, en effet, des parois épaisses et un calibre intérieur restreint; c'est une infériorité, et vous aurez parfois à en tenir compte.

Il faut que la surface interne soit aussi lisse que l'externe; cette condition n'est pas bien réalisée. La plupart des fabricants nous livrent des sondes parfaitement polies et unies au dehors, inégales et rugueuses en dedans. Cela les rend à la fois difficiles à nettoyer et à sécher. Nous allons voir cependant *qu'un sérieux nettoyage et un parfait séchage*, sont les conditions essentielles d'une bonne stérilisation et d'une sûre conservation. Il faut encore que l'œil le plus rapproché de l'extrémité, ne précède pas un cul-de-sac s'étendant au-delà de cette ouverture. Pareille disposition favorise grandement l'emmagasinement de malpropretés et rend fort difficile un exact nettoyage. Cette condition est maintenant observée par tous nos fabricants; elle est aussi nécessaire pour les sondes en caoutchouc que pour les sondes en gomme; on l'oublie parfois. Mais regardez et vous verrez que la surface oblique due au remplissage de l'extrémité inférieure de la sonde, à sa jonction avec l'œil, est rarement assez lisse et polie. Là, pas plus et peut-être moins encore qu'ailleurs, il ne faut pas d'inégalités capables de fournir aux microbes des refuges, où ils peuvent trouver, surtout sous un enduit gras, une véritable sécurité. Enfin l'évasement de l'extrémité de la sonde, en forme d'entonnoir, que j'ai longtemps réclamée pour toutes les sondes et qui maintenant se généralise, a aussi son utilité. Il faut, en effet, pour que la stérilisation se réalise, que des lavages de l'intérieur de la sonde la préparent; la force du courant n'est point, on le comprend, indifférente, et une large ouverture la favorise.

Le nombre des procédés et des appareils proposés pour la stérilisation des sondes est considérable; on en voit chaque année paraître plusieurs; c'est peut-être la preuve

qu'aucun ne satisfait entièrement à tous les desiderata?

Ils se rangent tous sous les deux titres généraux suivants :

Stérilisation par les *agents physiques* (chaleur sous ses différents modes);

Stérilisation par les *agents chimiques* (antiseptiques divers).

STÉRILISATION PAR LES AGENTS PHYSIQUES.

A. *Chaleur sèche*.

C'est la stérilisation par l'emploi de l'*étuve sèche*, celle qui sert à la stérilisation des instruments métalliques.

Toutes les sondes ne sont pas assez résistantes pour supporter ce procédé de stérilisation. Il existe cependant, nous l'avons bien des fois constaté, des sondes en gomme de bonne fabrication qui peuvent être ainsi stérilisées, mais certaines précautions que voici sont indispensables :

1° Sécher absolument la sonde *intus* et *extra* avant de la mettre à l'étuve;

2° Empêcher tout contact direct des sondes avec la paroi de l'étuve, surtout la paroi inférieure, dont la température s'élève bien plus haut que l'air de l'étuve.

On arrive à réaliser ce second point de plusieurs manières différentes.

1) En plaçant les sondes *peu serrées dans des tubes de verre*, le bec de la sonde étant séparé du fond du tube par un tampon de coton : ces tubes de verre pouvant être bouchés, soit par un tampon d'ouate avant le chauffage, soit par un bouchon de caoutchouc, stérilisé à l'étuve avec le tube que l'on bouche après refroidissement, au moment de l'ouverture de l'étuve.

2) En enveloppant les sondes avant la stérilisation dans du papier à filtrer blanc en plusieurs doubles.

3) En stérilisant les sondes dans un mélange pulvérulent de talc et d'acide borique (Poncet).

A l'aide de ces divers artifices, la stérilisation des sondes à l'étuve sèche, réalise le deuxième temps de l'opération : conservation aseptique. Les sondes se conservent stériles en sortant de l'étuve, soit dans les tubes en verre bouchés, soit dans l'enveloppe de papier, soit dans le bain pulvérulent.

Grâce à ces précautions on peut porter, nombre de fois, dix au moins, *de bonnes sondes en gomme*, à la température de 140°, pendant un quart d'heure, temps suffisant à leur stérilisation.

Le procédé de chauffage discontinu de Terrier-Delagenière, (trois stérilisations successives à 100) assure aussi la stérilisation. Il pourrait être employé pour les sondes de qualité inférieure qui s'altèrent à 140°.

Afin d'obtenir un séchage parfait, M. Janet (1) a imaginé de placer les sondes avant de les soumettre à l'étuve dans une boîte à double fond contenant au-dessous d'une tablette perforée, du chlorure de calcium. Placées sur cette tablette les sondes sont renfermées dans la boîte. Il faut 48 heures pour obtenir une dessication absolue ; les sondes dont la surface interne n'est pas lisse ne sèchent qu'imparfaitement.

B. *Chaleur humide*. (Vapeur d'eau).

1) *Vapeur d'eau sous pression* au-dessus de 100°. C'est la stérilisation à l'*autoclave*. Le séjour pendant un quart d'heure dans l'autoclave à 115-120° stérilise bien les sondes. Mais les meilleures se ramollissent vite à ce traitement plusieurs fois répété.

Pour conserver les sondes stériles après leur sortie de l'autoclave on ne peut utiliser le *tube de verre* : la vapeur d'eau s'y condense au refroidissement, et les sondes ainsi conservées à l'humidité s'altèrent très vite ; il en est de même de l'enveloppement dans la gaze phéniquée et le makintosh. L'enveloppement avec du papier à filtrer est meilleur ; le paquet sèche par évaporation à sa sortie de

(1) Voir plus loin, Janet, fig. 17.

l'autoclave : la conservation des sondes à l'état aseptique dans le papier est assurée.

Pour être conservées à l'état stérile et ne pas se détériorer les sondes doivent être bien sèches.

2) *Vapeur d'eau bouillante à* 100°. C'est le moyen de stérilisation utilisé dans les appareils de *Farcas*, de *Kutner*, de *Franck*.

Avec un temps de séjour suffisant, on peut obtenir par la vapeur à 100°, qui traverse la sonde, sa stérilisation.

De même que l'autoclave, aucun de ces appareils ne permet de conserver aseptiquement la sonde après sa stérilisation. Disons aussi que la vapeur d'eau altère et ramollit les sondes après plusieurs passages.

3) *Eau bouillante à* 100°. Ce procédé permet comme les précédents d'obtenir une stérilisation complète, mais ne donne pas plus que les précédents, des garanties de conservation aseptique. Il a du moins l'avantage très réel d'être en toute circonstance à la portée de chacun. Voyons quelles sont les conditions qui assurent la stérilisation. Nous les avons étudiées en ayant pour objectif leur réalisation la plus pratique.

Si on fait bouillir la sonde sans nettoyage préalable, il faut prolonger l'opération au moins *une demie heure* pour obtenir une stérilisation, encore n'est-elle pas absolument constante ainsi que l'a démontré M. Albarran.

Si l'on procède comme pour l'aseptisation d'une région à opérer, et que l'on fasse précéder l'ébullition de la sonde d'un nettoyage soigné, on obtient en très peu de temps et d'une façon certaine, la stérilisation. Ce nettoyage se fait aisément avec de l'eau de savon chaude. On emploie de l'eau de savon forte et l'on savonne pendant deux minutes, en ayant soin de faire passer le liquide dans le canal de la sonde. On se sert d'une seringue ou d'une poire en caoutchouc, qui peut elle aussi être soumise à l'ébullition pour assurer son état aseptique. Le contact, même prolongé, de l'eau de savon n'altère en rien les sondes. Il n'en est pas de

même de l'eau additionnée de carbonate de soude ; toutes les fois que nous l'avons essayée, nous avons mis les sondes hors d'usage.

Une fois le savonnage opéré on fait bouillir ; cinq minutes d'ébullition le plus souvent, dix minutes toujours, suffisent alors pour rendre la sonde aseptique ; le résultat est régulièrement obtenu qu'il s'agisse d'une sonde neuve ou de vieilles sondes, telles que celles que nous avons récoltées dans les poches de nos malades de la consultation.

Nous avons voulu nous rendre compte des obstacles que peuvent apporter à ce mode de stérilisation, les enduits dont il faut faire usage pour le cathétérisme. Toute sonde restée longtemps enduite avant d'être artificiellement infectée et soumise au savonnage et à l'ébullition, n'est plus sûrement stérilisable par ce procédé ; une ou deux sondes sur cinq cultivent dans ces conditions. Cela s'est réalisé à peu près au même degré avec l'huile phéniquée, avec la vaseline à l'acide borique ou au salol, et même avec une pommade préparée avec du savon, de la glycérine et de l'eau, dont nous aurons à reparler. Si l'on veut obtenir du savonnage et de l'ébullition mis en œuvre dans les conditions que nous avons étudiées, des résultats certains il faut donc poser en règle que l'instrument qui vient de servir doit immédiatement être lavé ; l'application de semblable règle mériterait d'être généralisée. Il n'est point indifférent, on le conçoit, que l'enduit dont on aura fait usage, soit facilement et entièrement soluble dans l'eau et à toute température. Ce sont ces avantages que présente la pommade au savon et à la glycérine.

Nous aurons à revenir sur l'emploi du savonnage et de l'ébullition et à dire en particulier l'emploi qu'en peuvent faire les malades ; c'est alors que nous nous occuperons de la façon de procéder pour que la stérilisation ainsi obtenue, ne soit pas compromise avant d'introduire la sonde. Disons seulement que ces courtes ébullitions sont bien supportées par toutes les sondes en gomme, qu'elles ne s'altèrent

qu'à la longue après avoir été bien des fois soumises à ce traitement. En procédant de la sorte, on arrive donc à une économie dans le temps employé pour obtenir la stérilisation et l'on a de sérieuses garanties de durée pour les sondes.

STÉRILISATION PAR LES AGENTS CHIMIQUES

C'est le passage ou le séjour de la sonde dans les divers agents antiseptiques, qui sont, soit des *liquides*, soit des *gaz ou vapeurs*.

A. *Antiseptiques liquides.*

On les a tous employés, soit isolément, soit en les combinant les uns aux autres, soit en les faisant agir successivement sur les sondes.

On peut ici varier à l'infini les procédés et nous pouvons être brefs.

Parmi les agents liquides, les uns sont surtout employés pour nettoyer et dégraisser : tels l'*alcool*, l'*éther*, les solutions de *carbonate de soude*; les autres agissent directement comme microbicides pour produire l'antiseptie de l'instrument : solutions d'*acide phénique*, de *sublimé*, de *bi-iodure de mercure*, de *nitrate d'argent*, d'*acide borique* etc.

La stérilisation des sondes peut s'obtenir par la plupart de ces liquides agissant à un degré de concentration suffisant.

A tous les procédés de stérilisation par les antiseptiques en solution aqueuse ou alcoolique on peut adresser le même reproche : *Le séjour prolongé et continu d'une sonde dans ces solutions, l'altère toujours assez rapidement.*

Or, le procédé n'a de valeur pratique pour le malade, que s'il peut laisser plonger sa sonde dans l'antiseptique d'une façon permanente, jusqu'au moment de l'emploi.

Avec ces traitements les meilleures sondes en gomme sont vite hors d'usage; nous avons dit qu'il n'en était plus de même pour les sondes en caoutchouc. Il est utile cependant d'indiquer quelles sont, parmi les solutions antiseptiques

usuelles, celles qui altèrent surtout les sondes et celles qui les détériorent le moins. Les *solutions phéniquées alcooliques*, les détruisent très rapidement.

Les solutions de *sublimé*, de *bi-iodure*, d'*acide borique* sans alcool, les solutions de *nitrate d'argent*, mêmes concentrées, sont, au point de vue de la résistance de la sonde, comparables entre elles, et d'un meilleur usage; l'acide borique peut maintenir les sondes à l'état aseptique, mais il ne les stérilise pas.

L'emploi des antiseptiques liquides présente un second inconvénient qui parfois est sérieux. La sonde, en contact prolongé avec la solution, *s'imprègne, se charge de l'agent antiseptique*, et peut acquérir ainsi des propriétés irritantes et caustiques. Il en est surtout ainsi pour les sondes conservées dans le sublimé et le nitrate d'argent. Leur emploi provoque de l'uréthrite, le canal suppure, devient sensible, le cathétérisme pénible ou même impossible avec les instruments souples. C'est surtout avec le sublimé que se produisent ces sérieux inconvénients; les parois de l'urètre perdent sous son influence leur extensibilité; elles ne se laissent plus que péniblement écarter et l'on n'y arrive qu'avec des instruments fermes. Nous aurons à revenir plus loin sur les effets de cette imprégnation des sondes.

B. *Antiseptiques gazeux.*

Deux seulement ont été étudiés jusqu'ici ce sont : l'*acide sulfureux gazeux, les vapeurs mercurielles.*

1) *Acide sulfureux.* — Il existe plusieurs appareils pour la stérilisation des sondes par cet agent.

Le plus ancien, et nous croyons pouvoir le dire, le plus pratique, est l'appareil employé depuis longtemps dans notre service; je l'avais autrefois imaginé et fait construire pour la stérilisation des éponges; je n'ai eu l'idée de l'utiliser pour les sondes qu'en 1890; M. Albarran a pu dès lors indiquer les bons résultats qu'on en pouvait obtenir.

Notre appareil n'est autre qu'une grande caisse de bois doublée de plomb, pouvant se fermer hermétiquement à la manière des autoclaves ; la hauteur est assez grande pour que l'on y étage trois claies, c'est au-dessous d'elles que se dégage l'acide sulfureux. Ce gaz est obtenu en faisant agir sur une solution concentrée de bisulfite de soude placé dans un récipient, parties égales d'acide chlorhydrique que l'on verse par un tube extérieur muni d'un robinet; nous employons la valeur d'un verre de chacune de ces substances. Les sondes sont placées sur les claies, l'on peut dire qu'elles y sont empilées, car pour les besoins du service nous sommes obligés d'en stériliser 900 à 1000 par jour. L'on pourrait en modifiant cette caisse qui est mon appareil primitif, arriver à ne pas mettre les sondes les unes sur les autres. Il suffirait de l'élargir et de l'exhausser. Avec un plus grand nombre de claies et plus de surface les sondes seraient régulièrement placées les unes auprès des autres. Il est remarquable que dans ces conditions défectueuses, leur stérilisation absolue soit obtenue. M. Albarran a constaté qu'elle était complète au bout de trois heures. Cela est d'autant plus à noter, que la préparation qu'on leur fait subir avant de les mettre à l'étuve, n'assure qu'un nettoyage et qu'un séchage, qui, malgré les soins qu'on y apporte, ne peuvent être que relatifs.

Les sondes qui ont servi sont lavées et injectées avec la seringue au bi-iodure, égoutées, puis essuyées, soigneusement essorées en les faisant battre sur des linges secs; elles sont alors placées dans l'appareil et n'en sont retirées que le lendemain matin. Cela est plus commode pour les besoins du service et permet de n'en pas trop prolonger le trempage.

Au sortir de l'étuve sulfureuse, elles sont en effet plongées dans les plateaux à auges que vous voyez dans les salles et à la consultation; elles y trempent dans une solution de bi-iodure au vingt-cinq millième. Elles conservent ainsi leur stérilisation et sont faciles à prendre pour être

utilisées. Dès qu'elles ont servi elles sont déposées dans un grand bocal contenant aussi une solution de bi-iodure au même titre. C'est là qu'on les prend pour les nettoyer, avant de les remettre dans l'appareil stérilisateur jusqu'au lendemain matin.

Elles en sortent non seulement stériles, mais à peu près sèches; aussi peuvent-elles être enveloppées dans de la gaze phéniquée et du makintosh, c'est ainsi que nous conservons notre réserve de sondes. Il arrive parfois que sous l'influence d'une humidité plus prononcée, elles deviennent collantes et attaquent l'enveloppe; mais cela est tout à fait exceptionnel et ne se produirait vraisemblablement pas, avec un plus vaste appareil et un meilleur séchage.

La manipulation d'un si grand nombre d'instruments peut se faire dans un assez court espace de temps; à côté de cette économie de main-d'œuvre, il y a probablement aussi celle de la source de chaleur nécessaire pour les stérilisations dans les étuves, qui n'agissent que par leur température. Je crois donc qu'il est difficile de ne pas accorder la préférence à l'acide sulfureux dans une clinique.

M. Janet qui a fait des expériences sur le pouvoir désinfectant de l'acide sulfureux, a constaté que l'on peut même obtenir la stérilisation de sondes non nettoyées et non dégraissées, en un espace de temps qui varie de 12 à 24 heures. On pourrait donc être à l'abri d'une négligence dans le nettoyage si elle se produisait.

L'acide sulfureux en nous plaçant encore au point de vue économique, qui particulièrement dans un grand service, a une importance que je n'ai pas besoin de faire valoir, a un dernier avantage. Il n'altère pas les sondes. Les moins bonnes comme fabrication, ou celles qui déjà sont fatiguées par l'usage, sortent indemnes du bain de vapeur sulfureuse, alors même qu'elles y sont plongées de l'après-midi au lendemain.

Il est à remarquer qu'elle trempent chaque jour pendant plusieurs heures dans le bain de bi-iodure. Cette immer-

sion discontinue, est on le voit, bien supportée. Nous savons au contraire, combien est nuisible l'immersion continue et prolongée.

Le trempage dans une solution antiseptique est pour une clinique le moyen le plus pratique de conserver la stérilisation des sondes. On peut arriver au même résultat en les mettant au sortir de l'étuve dans des tubes stériles ou en paquet dans la gaze phéniquée et le makintosh. J'ai fait à diverses reprises vérifier des sondes ainsi empaquetées depuis plusieurs semaines, elles n'ont pas donné de culture.

Il serait d'ailleurs possible de les placer dans l'étuve à l'intérieur de tubes de verre qu'on laisserait ouverts ou dans des feuilles de papier à filtrer dépliées. Cette précaution, l'expérience nous le démontre chaque jour n'est cependant pas nécessaire.

Employées dès la sortie de l'étuve, les sondes stérilisées à l'acide sulfureux peuvent comme les sondes trempées dans le nitrate d'argent ou le sublimé irriter le canal. M. Janet l'a remarqué. A la clinique, cela ne s'observe jamais parcequ'elles sont au préalable immergées; je dois ajouter que celles qu'on me remet en tubes ou en paquets, pour mon usage personnel, n'ont en aucune occasion déterminé cet inconvénient. Il serait d'ailleurs facile d'y obvier complètement.

Ce à quoi l'on remédie moins facilement c'est à l'inconvénient qui résulte du dégagement des vapeurs sulfureuses dans l'atmosphère. On sait combien leur odeur est désagréable et à quel point elle impressionne la muqueuse respiratoire. C'est ce qui rend la stérilisation à l'acide sulfureux difficile à réaliser chez le médecin et le malade.

M. Janet (1), a cependant imaginé des appareils fort ingénieux pour arriver à ce but. L'un permet de stériliser à la fois un assez grand nombre de sondes. L'autre n'en purifie que quelques unes. Tous les deux sont basés sur le même

(1) Voir plus loin, Janet, fig. 18, 19.

principe que le grand appareil de Pictet dont ce savant à bien voulu faire hommage à la clinique, c'est-à-dire sur l'emploi de son mélange désinfectant. L'acide sulfureux additionné d'une certaine quantité d'acide carbonique est enfermé dans des siphons vérifiés à six atmosphères. Il suffit d'ouvrir ces siphons pour obtenir le dégagement du mélange à l'état gazeux. On pourrait se servir de l'acide sulfureux pur, mais ce gaz a une tension moins considérable et une ébullition moins rapide que le mélange de Pictet; il sent plus mauvais et attaque davantage les armatures métalliques des bougies à urétrotomie, sans être plus sûrement antiseptique.

Il est donc facile d'avoir en provision le mélange d'acide carbonique et d'acide sulfureux et de le faire dégager dans un appareil ou séjourneront les sondes à stériliser. C'est ce que réalisent les appareils de M. Pictet et de M. Janet. Tout y est prévu pour que l'opération se fasse simplement sans désagrément et sans danger.

M. Boulanger a lui aussi imaginé un dispositif un peu complexe qui permet et de faire de l'acide sulfureux, de le conduire dans un bocal où les sondes subiront son contact, et enfin de le dégager sans souffrir de son odeur. Nous ne pouvons qu'attirer l'attention sur ces divers appareils.

2) *Vapeurs mercurielles*. D'après MM. de Nazaris et Faguet, le professeur Lannelongue de Bordeaux et son élève le Dr Fourcault (thèse de Bordeanx 1893), on peut à l'aide des vapeurs mercurielles obtenir la stérilisation des sondes en gomme.

Les vapeurs sont produites soit par le mercure métallique, soit par la flanelle mercurielle de Merget qui contient le mercure métallique à l'état de division très fine. Des rondelles de cette flanelle, ou du mercure métallique, sont placés au fond d'une éprouvette; les sondes y sont suspendues et la stérilisation s'opère d'elle même. D'après Fourcault les sondes infectées de diverses manières, deviennent stériles après une exposition de 14 heures aux vapeurs mercurielles

dans l'étuve à 32°. Ce moyen de stérilisation n'altérant nullement les sondes, on peut les conserver stériles dans l'éprouvette jusqu'au moment où l'on aura à en faire usage. Il offrirait donc s'il en était ainsi de véritables avantages. Mais il faut remarquer que même avec le terme de 14 heures l'action des vapeurs est assez lente. Elle l'est bien davantage d'après de nombreuses expériences de contrôle. Nous avons pu constater en effet, que les résultats ne sont ni aussi constants ni aussi rapides. Après 24 et 48 heures, toutes les sondes ne sont pas sûrement stérilisées par l'exposition continue aux vapeurs mercurielles. La stérilisation des vieilles sondes, s'obtient d'une façon générale, plus rapidement et plus constamment que celle des *sondes neuves*. Ce n'est qu'après 72 heures, que nous avons obtenu une stérilisation constante. Le procédé, tel qu'il est indiqué par ses auteurs, est insuffisant et infidèle. Nos expériences justifient les reserves formulées par MM. Auché et Le Dantec devant la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux le 24 juin 1893.

En terminant ce qui a trait à la stérilisation des sondes, il est utile pour ceux qui voudront poursuivre comme nous l'avons fait tant de fois, des expériences de contrôle, de faire une remarque technique qui a son importance.

Quand on veut vérifier par la culture, la stérilisation d'une sonde soumise aux agents chimiques, il faut se mettre en garde *contre l'action de l'antiseptique, que la sonde imprégnée apporte avec elle, dans le milieu de culture.* La présence de cet antiseptique fourni par la sonde, et cédé au liquide de culture peut empêcher *in vitro*, le développement des germes, et faire croire, à tort, à l'aseptie de la sonde.

Barlow, (thèse de Munich 1893) a eu soin de se mettre en garde contre cette cause d'erreur; avant de soumettre à l'épreuve de la culture, des sondes imprégnées de nitrate

d'argent ou de sublimé, il prenait la précaution de débarrasser la sonde de l'antiseptique dont elle avait pu se charger, par des moyens chimiques.

Il convient en effet d'y prendre garde ; car cette cause d'erreur est très réelle, en voici la preuve : Des sondes sont soumises à l'ébullition pendant 10 minutes dans une solution *de nitrate d'argent à 2 p. 100* puis séchées. Ainsi préparée, la sonde prend *intus et extrà* un aspect irrisé qui témoigne de son imprégnation. Elle peut être alors abandonnée à l'air, salie par le contact des mains, des poussières amassées dans les tiroirs et les poches, infectée par une urine putride : si on la cultive *par le procédé ordinaire*, c'est-à-dire en en mettant un gros fragment dans un petit tube de bouillon ou d'urine, *aucune culture ne se développe*. La sonde avait été infectée cependant et nous allons voir qu'elle était restée infectée, malgré le témoignage contraire, fourni par l'arrêt de la culture. Cet empêchement de cultiver ne peut s'expliquer que par l'action antiseptique du nitrate d'argent apporté par la sonde dans le milieu d'épreuve. Cette interprétation est rendue bien probable par ce que nous savons sur le pouvoir antiseptique si remarquable des sels d'argent. Raulin, pour l'aspergillus-niger, Behring, pour la bactéridie charbonneuse, ont montré que la présence d'une quantité infinitésimale de sels d'argent, même insolubles, dans les milieux de culture, suffisait à empêcher le développement du micro-organisme. Dans des recherches faites avec M. Hallé, nous avons constaté les mêmes faits pour les microcoques et bactéries pyogènes de l'urine.

Il est facile, d'ailleurs, de vérifier le bien fondé de cette explication :

Au lieu *d'immerger définitivement* le fragment de sonde dans le milieu de culture, *plongeons seulement pendant* quelques secondes la sonde à vérifier dans le liquide nutritif, et retirons-la. On obtient ainsi des cultures positives dans 12 cas sur 17 : tandis que toutes les inoculations

faites par le procédé ordinaire (séjour définitif de la sonde dans le milieu) restent constamment négatives.

On obtient la même vérification par un autre artifice : un gros fragment de sonde nitratée, infectée, ne donne pas de culture dans une petite quantité de liquide nutritif (10 centimètres cubes) : inoculons au contraire une grande quantité de liquide nutritif (300 à 500 centimètres cubes) en y laissant tomber un très petit fragment de sonde : la culture se produit (5 fois sur 5).

Le simple changement des proportions relatives du milieu de culture et du fragment de sonde a suffi à rendre insuffisante l'action de l'antiseptique apporté dans le milieu : la culture a lieu.

Ces résultats intéressants, très nets pour le nitrate d'argent, antiseptique agissant à très faibles doses, se retrouvent à un moindre degré pour les sondes soumises aux autres agents chimiques, acide sulfureux, biiodure, sublimé.

En cultivant comparativement des sondes soumises à ces divers agents, puis infectées, par les deux procédés, *immersion définitive*, *immersion momentanée*, indiqués plus haut, on observe constamment que les cultures faites par *immersion définitive* apparaissent plus tardivement (12 à 14 heures) et restent moins abondantes que celles faites par *immersion momentanée :* dans les premières l'action de l'antiseptique apporté par la sonde se fait ainsi légèrement sentir.

Il suffit d'avoir indiqué cette cause d'erreur expérimentale, d'en avoir donné la preuve, pour avoir fourni en même temps le moyen de s'en préserver. On devra toujours y penser et prendre les précautions que nous venons d'indiquer, en vérifiant la stérilisation des sondes soumises aux agents chimiques, si l'on ne veut pas se laisser aller à une fausse sécurité.

En terminant cette énumération critique des procédés de stérilisation, indiquons en deux mots la technique que nous avons toujours suivie, dans les très nombreuses ex-

périences de culture faites pour en vérifier les résultats.

Les sondes ont toujours été infectées par le séjour de 10 *minutes dans une urine purulente*, riche en microorganismes divers. Le milieu de culture employé a toujours été, non pas le bouillon, mais *l'urine normale acide*, *stérilisée par filtration* : nous avons pensé nous rapprocher ainsi davantage des conditions de la pratique chirurgicale. C'est à l'asepsie du cathétérisme, ne l'oublions pas, que doivent s'appliquer ces recherches expérimentales.

Que pouvons-nous conclure de ce long exposé, et quels procédés, quelles précautions conseillerons-nous pour assurer l'asepsie des sondes?

Il faut de suite établir une distinction. La solution de la question n'est pas la même pour le chirurgien qui cathétérise à l'hôpital dans un service spécial, dans son cabinet ou chez ses clients, ou pour le malade qui se sonde lui-même.

A l'hôpital, dans un service spécial, chez le praticien spécialiste, partout où l'on dispose d'appareils spéciaux, (étuves sèches, autoclave, étuve à acide sulfureux pur, appareils Pictet et Janet) et quand on veut prendre la peine d'en faire un méthodique usage, il est facile de réaliser l'antisepsie des sondes. Là, on ne craint pas trop d'user les instruments un peu rapidement par des stérilisations répétées, on ne recule pas devant le dégagement de vapeurs agressives et désagréables. Dans ces conditions on peut choisir *soit la stérilisation* à *l'étuve sèche à* 140°, *soit la stérilisation par l'acide sulfureux*. Ce sont les deux meilleurs procédés : le premier n'est, il faut le répéter, applicable qu'aux sondes de très bonne fabrication, le second l'est à toutes les sondes. L'un et l'autre permettent de réaliser les deux conditions primordiales que vous savez : stérilisation complète de l'instrument et maintien intégral de son asepsie.

Chez le malade qui se sonde lui-même plusieurs fois dans les 24 heures, qui doit suffire aux exigences de la nuit et de la journée, il est au contraire très difficile d'obtenir

pratiquement, et dans les conditions voulues, la stérilisation des sondes et leur conservation à l'état aseptique.

Le malade tient avant tout à ne pas user trop rapidement son instrument; le plus souvent même il ne veut se servir que d'une seule sonde, celle qui passe bien; il a pour les petites sondes une préférence marquée; il redoute quoi qu'on lui dise, plus encore les sujétions de manipulations délicates ou difficiles que les dangers de la contamination. Eût-il par lui ou par les siens toute la bonne volonté et l'intelligence désirables, qu'il peut encore commettre des fautes. Enfin malades, et médecins eux-mêmes, sont trop souvent dépourvus des appareils spéciaux de stérilisation.

II. — CATHÉTÉRISME

Il en est de cette opération comme de toute autre. Elle ne peut être pratiquée sans risques d'infection qu'à la condition que celui qui l'exécute se soumettra à toutes les précautions exigées dans les actes opératoires. Lavage soigneusement prolongé des mains : au savon, à l'eau chaude et à la brosse; purification, par les antiseptiques appropriés, de toute leur surface et en particulier des ongles; nettoyage non moins scrupuleux et complet, puis désinfection de la région qui va être le théâtre de l'opération; telles sont les conditions avec lesquelles nous avons pris l'habitude salutaire de ne jamais transiger.

Rappeler ces règles qui sont la loi inéluctable de la chirurgie moderne, à propos du cathétérisme, c'est déclarer que l'introduction de la sonde stérile n'aura de véritables chances d'être sûrement aseptique, qu'entre les mains du chirurgien.

Cette proposition n'est cependant pas absolue; il est des malades, il est des personnes qui se dévouent à leur service, qui y parviennent. Nous serons mieux dans la réalité en disant : qu'il y a des circonstances où le cathétérisme,

qu'il soit facile ou difficile, a toute l'importance de l'opération la plus grave; qu'il en est d'autres, où les risques d'infection sont vraiment atténués.

Ainsi que nous vous l'avons fait prévoir dès le début, une conclusion s'impose et je m'empresse de la formuler. Notre devoir est de faire nous-mêmes l'introduction de la sonde, toutes les fois qu'il y a inconvénient ou danger de la confier au malade ou à son entourage. Mais quelles sont les conditions où toute faute commise contre les principes que nous venons de rappeler est fatalement, rigoureusement et prochainement punie; quelles sont celles où l'on a moins à craindre? Les connaître est le moyen de mettre notre responsabilité à couvert et de nous permettre de tirer de l'asepsie et de l'antisepsie, appliquées au cathétérisme tous les services, j'allais dire tous les bienfaits, qu'on en peut légitimement attendre.

Cette opération que l'on classe au rang modeste de celles qui relèvent « de la petite chirurgie », souvent malaisée quand on n'est pas fidèle aux principes et aux règles qui permettent de correctement la faire, présente au point de vue de l'asepsie et de l'antisepsie, des difficultés toutes spéciales. Nous les avons signalées et il suffit de les avoir énumérées, pour comprendre qu'elles peuvent embarrasser ou empêcher le chirurgien lui-même. Il ne suffit pas, en effet, de prendre une sonde stérile avec des mains purifiées et de la présenter à une région nettoyée, sans que dans le trajet, elle subisse le contact d'un meuble, des vêtements ou des draps; il faut compter avec le canal qu'elle va parcourir, avec la vessie ou elle pénètre. Nous le savons : si déjà l'urèthre a été infecté, il le restera, malgré les lavages les plus abondants; s'il est normal, il contient des organismes qui peuvent être suspectés, et qui, pas plus que d'autres, ne sont complètement chassés par les irrigations les plus abondantes.

Nous devrons donc rechercher comment le chirurgien doit agir : lorsque le sujet qu'il va sonder n'a subi à aucun

degré l'infection urinaire et lorsqu'il en est atteint. Nous aurons ensuite à dégager de tout ce que vient de nous apprendre l'étude de la stérilisation des sondes, ce qui peut le mieux donner contre l'infection, les garanties que réclame le cathétérisme, lorsqu'il faut le confier aux malades. Il nous faudra demander seulement ce qui est à la fois nécessaire et réalisable; afin de prévenir les objections tirées de trop grandes difficultés d'exécution, ne pas fournir de prétextes ou d'excuses à la mauvaise volonté, à l'insouciance et aux préjugés.

Poser des indications sera notre premier soin. Pour cela il nous faut savoir quels sont les cas où le chirurgien doit de toute nécessité intervenir lui-même; quels sont ceux où il peut déléguer le soin d'opérer au malade où à ceux qui l'entourent. Cela est tout à fait indispensable, car vous le prévoyez aisément: il est des règles particulières qui doivent être consenties pour les malades. La transaction que nous accepterons aura de la sorte des bases bien définies, des limites précises; et comme elle reposera sur des moyens d'exécution qui la rendent effective, elle servira au mieux les intérêts qui nous sont confiés.

Les rétentions d'urine aseptiques viennent en premier rang. Dans toutes, il faut que les premiers sondages soient faits par le chirurgien, car dans toutes il y a intérêt de premier ordre à ce que l'infection ne puisse entrer en jeu. Ce sont les rétentions qui lui ouvrent le plus souvent les portes de l'appareil urinaire et préparent l'envahissement de l'organisme. Dans les rétentions aiguës comme dans les rétentions chroniques il y a danger grave si l'on n'évite pas les contaminations. Il suffit de se reporter aux résultats fournis par l'étude de l'anatomie et de la physiologie pathologiques de la rétention aiguë, pour le comprendre. La congestion de la vessie, des uretères, des reins, les modifications qui surviennent dans la composition de l'urine qui se mélange de sang; la stagnation uretérale qui favorise si bien l'ascension des microbes, tout démontre combien peut être fatal

un cathétérisme septique ; le danger est d'autant plus grand que plus de temps se sera écoulé depuis le début des accidents. Dans les premières heures, la vessie seule est mise en réceptivité ; bientôt l'appareil rénal tout entier arrive à ce même état.

Ce qui est vrai et trop démontré pour les rétentions aiguës, l'est plus encore pour cette forme de la rétention chronique que j'ai étudiée sous le titre de : rétention incomplète avec distension. Elle évolue cependant à l'état aseptique. Mais de telles modifications sont apportées, par sa marche lente et sourde, à l'état anatomique de l'appareil urinaire, à son fonctionnement et à la santé générale, que tout est disposé pour que l'invasion soit subie, tout est prêt pour qu'elle produise ses désastreuses conséquences. Ces *noli me tangere* de la chirurgie urinaire, ne sont devenus accessibles à nos efforts, que grâce au cathétérisme aseptique. Mais combien rigoureux et parfait doit-il être alors ! A quel point il est indispensable que les enseignements de la physiologie pathologique, tout aussi bien que les grandes leçons que nous a données la pratique de l'antisepsie, soient scrupuleusement écoutés et observés !

De fait, d'ailleurs et d'une façon générale, le premier cathétérisme, celui que subit un sujet vierge de toute introduction instrumentale, est toujours celui qui présente le plus d'aléa s'il n'est aseptique. Cette vérité pratique, si elle était perdue de vue, nous préparerait bien des mécomptes ; nombre de malades seraient mis en danger. Il est d'autres conditions, qui rendent encore nécessaire l'emploi méthodique et parfait, de tout ce qui assure l'asepsie du cathétérisme.

Ce sont en première ligne les manifestations récentes d'un état rénal. Combien ai-je vu de malades avoir des accès de fièvre à la suite d'une exploration faite après une colique néphrétique encore récente ! Bien heureux encore lorsque les accidents n'ont été que passagers, malgré leur

violence, et n'ont pas laissé après eux de lésions durables. Et si l'on réfléchit, on comprendra que l'appareil urinaire mis en état d'excitation, de suractivité circulatoire, de congestion : depuis le rein d'où part l'incitation, jusqu'à l'uretère qui la transmet et à la vessie qui la reçoit, et en témoigne par des besoins répétés et quelquefois douloureux, soit en plein état de réceptivité. Point n'est besoin qu'il y ait rétention et que les conditions de véhiculisation des microbes jusqu'aux reins, par le chemin des uretères, soient réalisées. La congestion, l'irrigation sanguine plus abondante et plus rapide des organes, suffisent amplement à assurer la pénétration, le transport et la fructification des germes. Vous devrez avoir d'autant plus de méfiance que les urines seront sanguinolentes ou sanglantes. J'ai dès longtemps considéré l'état néphrétique récent comme une contre-indication au cathétérisme explorateur, plus encore à la lithotritie. La bactériologie est venue ici, comme partout, ajouter aux enseignements de la clinique, les éclairer et les confirmer.

D'une façon générale encore l'hématurie contre-indique le cathétérisme. Mais il peut être rendu indispensable par une rétention déterminée par un caillot; il peut être nécessaire d'explorer sans attendre. Le cathétérisme aseptique ou antiseptique suivant les cas, est votre garantie, parce qu'il sera la sauvegarde du malade. Aussi dussent-ils vous attendre et subir quelques heures de plus les affres de la rétention, gardez-vous d'autoriser les hématuriques à procéder eux-mêmes à l'évacuation de leur vessie.

Ai-je besoin de vous dire que toutes les fois que le cathétérisme n'est que le premier acte d'une intervention, son facteur essentiel ou principal, il ne peut être pratiqué que par vous? Cela n'est vraiment pas nécessaire. Mais permettez-moi d'insister encore sur la nécessité de ne jamais confier à d'autres qu'à vous, ou à ceux qui pourraient vous représenter, le soin de faire débuter les malades dans le cathétérisme. Je ne crois pas inutile de le faire, car on

se laisse souvent aller à conseiller au rétréci de se passer des bougies, au prostatique menacé de rétention de se munir d'une sonde et de se l'introduire au besoin. Sans doute il est des circonstances qui peuvent conduire à donner semblables autorisations. Qu'elles ne soient accordées que sous le bénéfice d'instructions très précises, d'instructions écrites données aux malades, afin qu'ils soient à même de faire un sondage aseptique.

Permettez-moi encore, avant de donner la substance de ces instructions, d'ajouter qu'il est des cas où votre intervention personnelle ne doit pas s'arrêter prématurément. C'est ainsi, par exemple, que dans les rétentions chroniques avec distension, il n'est pas trop de s'astreindre à agir soi-même pendant dix ou quinze jours; ce terme peut être abaissé dans les rétentions aiguës. Vous savez trop que dans la pratique de la chirurgie il n'y a rien de mathématique, pour que vous attendiez de moi la fixation précise de vos déterminations. Redoutez-donc l'infection dans les cas que nous venons de déterminer et craignez-la chez ceux qui n'ont pas encore subi de cathétérisme; imposez-vous alors l'obligation de l'empêcher en agissant vous-mêmes et en vous conformant à toutes les exigences de l'asepsie et même de l'antisepsie, aussi longtemps qu'il semblera prudent de le faire.

Ce que nous disions tout à l'heure de l'état habituel du canal impose l'obligation de toujours le laver dans les cas où votre intervention personnelle est exigible.

C'est à l'aide de la seringue aseptique que vous nous voyez faire et que nous vous conseillons de faire le lavage du canal. Cet instrument permet de régler la force de projection et de faire chacune des manœuvres qui assurent dans la mesure du possible son efficacité. C'est l'urèthre antérieur qu'il s'agit de laver. Lui seul est habité chez les sujets non contaminés; nous verrons dans un moment ce qu'il convient de faire à cet égard chez ceux qui ont subi l'infection.

Ce lavage doit se faire en deux temps; on irrigue d'abord le méat, puis l'urèthre. Le méat est le lieu le plus habité; écartez franchement ses lèvres avec deux doigts, puis projetez à distance un jet assez vif, pour bien fouiller et balayer toute cette petite région, épuisez pour cela le contenu d'une seringue. Vous en emploierez une autre pour le canal. Il peut être irrigué à méat fermé ou à méat ouvert. L'irrigation à méat fermé se fait avec précision grâce à l'olive en verre que nous devons à l'ingéniosité toujours en éveil de M. Janet (1). Elle s'ajuste sur la canule et son extrémité conique obture le méat. On pousse de façon à mettre tout l'urèthre antérieur en tension; on se rend compte de son degré en le tâtant avec un doigt. Dès que la tension est manifeste on débouche le méat et le liquide enfermé jaillit avec force. On recommence à plusieurs reprises et l'on arrive ainsi à un nettoyage réel. A méat ouvert, employez la canule ordinaire, poussez vivement; le liquide revient avec impétuosité après avoir parcouru d'avant en arrière et d'arrière en avant tout l'urèthre antérieur.

Vous ne pouvez guère vous servir pour ces irrigations que de l'eau bouillie ou des antiseptiques faibles tels que la solution concentrée d'acide borique. Par contre, vous aurez usé du sublimé pour laver le fourreau de la verge, nettoyer le gland tout entier et sa couronne, mais tout particulièrement le méat qui, en procédant ainsi, aura deux fois été purifié. Des boules de coton hydrophile imprégnées d'une solution de sublimé au 1 000e sont les meilleurs agents de cette purification externe qui, cela est implicitement convenu, a été précédée d'un savonnage à l'eau chaude. Il ne restera plus qu'à faire choix d'un instrument dûment stérilisé. Vous savez ce que valent en particulier la stérilisation par l'étuve sèche et par l'acide sulfureux; toutes les fois qu'il est possible d'y recourir, elles méritent vos préférences. Nous parlerons tout à l'heure de l'enduit que vous emploierez.

(1) Voir plus loin, Janet, fig. 9.

Je passerais de suite à l'indication des règles que le chirurgien doit suivre lorsqu'il cathétérise des sujets infectés si je ne croyais pas répondre à votre pensée en revenant sur la question de l'infection possible de l'appareil urinaire par le refoulement des microbes contenus dans l'urèthre normal. On ne peut, vous le savez, même par les grands lavages à forte pression, débarrasser l'urèthre de ses microbes; MM. Petit et Wassermann l'ont démontré. Mais s'il en est ainsi, il ne s'ensuit pas que chez un sujet non contaminé, vous couriez le risque d'infecter, alors même que vous aurez observé toutes les règles du cathétérisme aseptique. L'observation proteste contre cette conception. Les grandes rétentions chroniques avec distension, qui réalisent des conditions de réceptivité si complètes, qu'on les appellerait parfaites s'il était permis de qualifier ainsi un état aussi grave, peuvent être traitées sans aucun accident d'infection. J'ai pu comparer ce que donnait dans ces cas la pratique d'autrefois et celle d'aujourd'hui, et je me trouve autorisé à conclure comme je le fais. J'ai pu d'ailleurs, avec M. Reblaub, fournir la preuve expérimentale. Un malade de cette catégorie, que j'avais plusieurs fois sondé depuis quelques jours, avait dans son urèthre antérieur des microbes qui donnaient des cultures, tandis que son urine, extraite aseptiquement, restait stérile.

Quand le malade est infecté, ce n'est plus de l'asepsie que vous avez à faire, c'est de l'antisepsie. C'est, vous le savez, la règle générale de la chirurgie. Se fier à l'asepsie seule est possible quand il n'y a pas eu d'infection. Vous venez cependant de voir que déjà pour le lavage de la verge et du gland, nous recourons à un antiseptique : le sublimé au 1000e. Il est en effet prudent pour tout acte chirurgical de considérer que si l'asepsie représente l'idéal, il ne faut pas oublier que l'idéal n'est pas toujours accessible tandis que la réalité est tangible. L'antisepsie nous permet de l'atteindre. Nous pouvons, grâce à elle, remédier à des imperfections que l'asepsie la mieux faite, peut quelquefois ne

pas empêcher. Mais quand le terrain est septique, l'antiseptie entre forcément en ligne ; nous y sommes donc obligés chez le plus grand nombre de nos malades. Pour eux, il ne saurait s'agir seulement de faire le cathétérisme aseptique.

Comment convient-il de faire pour s'opposer alors aux accidents d'infection que pourrait déterminer le cathétérisme fait avec l'instrument le mieux stérilisé? Vous le savez, car tous les jours nous avons de nombreuses occasions de vous en donner l'évidente démonstration : c'est dans la vessie qu'il faut agir, c'est le contenu vésical qu'il faut modifier. Dans ce milieu s'élaborent les poisons microbiens, et pullulent les microbes ; c'est là, c'est au cœur de la place qu'il est indispensable de faire pénétrer et d'assurer l'action de l'antiseptique.

L'utilité du lavage de l'urèthre peut être contestée ; il est impossible de nier les précieux avantages du nettoyage antiseptique de la vessie. L'un cède, et de beaucoup, le pas à l'autre au point de vue de la prévention des accidents infectieux. C'est un fait acquis.

Lavez néanmoins l'urèthre, lavez-le plus soigneusement encore que de coutume ; employez comme nous le faisons journellement ici le nitrate d'argent au 1000e. C'est tout ce qu'il peut supporter comme grand lavage sous peine de devenir douloureux et réfractaire à l'introduction des sondes. Obturez le méat et faites même en sorte que le liquide pénètre dans la vessie en nettoyant quelque peu l'urèthre postérieur. Mais surtout, et dès que vous serez dans la vessie, lavez sans attendre et lavez au nitrate d'argent ; lavez-la avec d'autant plus de soin qu'elle est plus infectée. La solution au 1000e, que vous pouvez largement et fréquemment employer, est suffisante.

Nous pouvons conclure et dire : que toutes les fois que le sujet est contaminé, le cathétérisme doit être à la fois aseptique et antiseptique. Pour mériter cette dernière qualification, il faut qu'il soit immédiatement suivi d'un lavage

de la vessie, de préférence au nitrate d'argent, au besoin avec une solution d'acide borique, si vous ne pouvez faire autrement.

Ce serait cependant méconnaître les enseignements de chaque jour, que de ne pas avouer que : même chez les sujets infectés, un cathétérisme purement aseptique donne des garanties. La différence des résultats d'aujourd'hui et d'autrefois le montre avec évidence. Mais ces garanties, quelque réelles qu'elles soient, sont relatives; elles sont soumises au premier aléa: difficulté de la manœuvre ou tout autre chose, et les accidents éclatent. L'antisepsie venant au secours de l'asepsie les empêche de se produire.

Je ne veux pas sortir des limites de cette leçon; mais je ne fais qu'y ajouter les détails nécessaires, en vous rappelant: combien le nitrate d'argent rend de services préventifs contre la fièvre chez les sujets infectés, et qu'il n'est pas nécessaire pour cela de lavages qui ne peuvent toujours être faits ou supportés. Des instillations, des instillations même concentrées à 3 ou 4 0/0, portées dans l'urèthre postérieur et dans la vessie, vous permettront de faire, avec un instrument aseptique, un cathétérisme qui aura toute chance de ne pas déterminer d'accidents chez les sujets infectés.

Que pouvons-nous et que devons-nous exiger des malades lorsque nous avons jugé qu'ils peuvent ne plus recourir à nous? Il est nécessaire, pour répondre à cette question dont vous savez la si grande importance, d'examiner quel est le procédé de stérilisation que nous leur conseillerons et comment ils devront pratiquer le cathétérisme aseptique ou antiseptique.

Vous rencontrerez sans aucun doute des malades assez intelligents et soigneux, assez bien entourés, pour qu'il soit possible de leur recommander l'usage de l'étuve sèche ou de l'acide sulfureux, véritables procédés de choix; ceux-là sont cependant l'exception. La plupart ne s'accommoderont que des moyens plus à leur portée, moins éloignés de

leurs habitudes journalières. Il en est peu qui opposeront une objection à l'emploi de l'ébullition et du savonnage. C'est pour l'avoir éprouvé dans la pratique que nous avons cru devoir étudier minutieusement les moyens de rendre ce procédé aussi rapide et aussi simple que possible.

Vous aurez plus de difficulté à obtenir que vos malades mettent en service plusieurs sondes à la fois et se résignent à ne pas en employer de petites. Il faut cependant l'exiger: une sonde de bon calibre est non seulement plus facile à stériliser, mais c'est aussi un agent important de l'antisepsie. En permettant une complète et facile évacuation de la vessie, en favorisant l'action des lavages, les sondes bien calibrées, rendent de grands services. A cet égard surtout, les sondes en gomme, et surtout les sondes à parois très minces, sont très supérieures aux sondes en caoutchouc. Avec leur œil unique et leur faible calibre intérieur, ces instruments, d'ailleurs précieux, évacuent imparfaitement et lavent fort mal; pour bien laver, une sonde à deux yeux est nécessaire. Il faut que les malades soient astreints aux lavages, à des lavages efficaces. C'est une garantie sur laquelle nous insisterons en indiquant dans quelles conditions ils doivent se sonder. La mise en usage de plusieurs sondes à la fois est également indispensable; elle l'est en particulier pour réaliser la conservation de l'état aseptique, jusqu'au moment du cathétérisme.

A notre avis, ce second acte de la stérilisation doit cependant être autant que possible supprimé. Il y a à cela un double avantage. La sonde est employée avant que rien n'ait pu porter atteinte à sa pureté, et on la met à l'abri de choses qui peuvent compromettre sa durée.

Nous savons qu'il est difficile de conserver, sans qu'elles se détériorent, les sondes en gomme qui ont été stérilisées par la chaleur humide. Elles ont supporté l'ébullition, elles ne s'arrangent pas d'un séjour dans l'humidité d'un tube ou d'un enveloppement imperméable, comme celui de la gaze phéniquée et du makintosh. Pour les con-

server dans du papier à filtrer, il faudrait un supplément de préparation pour le stériliser. Le trempage continu leur est funeste. Fort bien supporté par les sondes en caoutchouc, il peut être employé pour elles, mais on constate trop souvent que le tube et le bain sont malpropres. Aussi suis-je arrivé à penser que pour les sondes en caoutchouc elles-mêmes, il est plus sûr de se fier le moins possible aux moyens intermédiaires ; je suis depuis longtemps arrivé à conseiller aux malades de pratiquer le savonnage et l'ébullition immédiatement avant de se sonder.

Retirée de l'eau bouillante, la sonde est refroidie dans la solution d'acide borique à 4 p. 100 qui sert aux lavages. Une poissonnière de petite dimension ou un appareil spécial construit à peu près sur ce modèle, est l'instrument le plus approprié à cette sorte de cuisine. On place une compresse ou un mouchoir, sur la partie mobile de la poissonnière, les sondes y sont ensuite déposées et le tout est soumis à l'ébullition pendant 10 minutes. On retire à la fois la compresse et les sondes, en soulevant la partie mobile ; on peut déposer le tout sur une serviette sans craindre de contamination, grâce à la protection du linge bouilli. Les mains sont alors lavées, le linge bouilli déplié et la sonde plongée dans l'acide borique. La toilette de la verge est effectuée et le sondage suit. Après avoir servi, la sonde est lavée à l'eau chaude et même au savon, essuyée et mise à sécher dans une serviette propre, où le malade la retrouve quand il a un nouveau cathétérisme à faire. Il la soumet alors au savonnage complet et à l'ébullition pour s'en servir immédiatement après.

Cette manière de procéder, très facile à employer pendant le jour, n'est plus acceptable pour la nuit et ne peut être utilisée hors de chez soi. L'on ne peut plus alors échapper à la nécessité de maintenir les sondes à l'état stérile, jusqu'au moment de s'en servir.

L'immersion dans l'acide borique offre les garanties nécessaires. Pour la nuit, on prépare autant de sondes que

le malade aura de cathétérismes à effectuer; elles sont plongées dans un bocal à fruits recouvert de son couvercle en verre, rempli de solution à 4 p. 100. Il est facile de les y saisir. Après usage, elles sont déposées sur une serviette; le jour, elles sont introduites dans un tube fermé avec un bouchon de caoutchouc stérilisé par ébullition ou dans ce flacon plat analogue aux bouteilles de poche que l'on porte en voyage et que M. Janet (1) a fait construire à cet usage; elles y plongent dans la solution d'acide borique. Ces sondes qui ne peuvent être lavées immédiatement doivent aussitôt que possible être soumises à un savonnage très soigné à l'eau bien chaude. Nous savons, en effet, que l'absence de nettoyage immédiat rend la stérilisation plus difficile, quel que soit l'enduit employé.

Les questions relatives à la stérilisation et même à la conservation de l'état stérile peuvent donc être résolues d'une façon que l'expérience nous a prouvé être pratique et que les recherches de laboratoire démontrent très positivement sûre. Le traitement par l'ébullition courte et répétée n'altère pas trop rapidement les sondes; le trempage discontinu auquel on les soumet la nuit, et parfois le jour, ne les altère pas comme l'immersion permanente.

Il est malheureusement plus difficile de réaliser la pré paration du malade, c'est-à-dire le lavage chirurgical des mains et la purification de la région. Si le savonnage des mains, tel que nous le pratiquons, est exigible pendant le jour, il est vraiment impossible ou au moins difficile de le demander pendant la nuit; le jour comme la nuit, les lavages du canal s'obtiennent avec peine. J'ai cependant suivi des malades qui le mettaient régulièrement en pratique à tous leurs cathétérismes. C'est surtout lorsqu'ils sont aidés par leur femme qu'ils arrivent à suffire à la mise en œuvre de toutes les précautions nécessaires ; mais il faut le reconnaître, bien peu nombreux sont les ma-

(1) Voir plus loin, Janet, fig. 20.

lades qui pratiquent le lavage de l'urèthre avant d'introduire la sonde. On obtient par contre aisément qu'ils le lavent en la retirant; vous savez qu'il est facile d'y arriver en continuant à injecter pendant toute la durée de son retrait.

On peut soutenir que le lavage préalable de l'urèthre n'est pas indispensable quand il n'y a pas infection, et que son utilité n'est pas démontrée quand l'infection existe. J'ai tout à l'heure discuté sa valeur. Quel que soit le bien fondé de ces manières de voir, le fait est là. Les malades ne s'y soumettront pas ou ne le feront que sommairement, avec une petite seringue à injection uréthrale.

Il est au contraire facile de faire soigneusement exécuter le nettoyage de la verge, et l'on obtient toujours celui des doigts. Des boules de coton hydrophile trempées dans le sublimé au 1000e permettent de l'effectuer. Il sera facilement pratiqué la nuit, et ce n'est que lorsque le malade sera sorti qu'il ne pourra le faire. Il a alors la ressource de se purifier avec une partie de la solution d'acide borique contenue dans le tube ou dans la bouteille porte-sonde.

Ces nettoyages sont rendus plus efficaces et restent très faciles à faire, grâce à la pommade, au savon et à la glycérine à laquelle nous avons déjà fait allusion.

Cette pommade que l'on fait avec parties à peu près égales de glycérine, d'eau et de savon, peut être facilement préparée d'une façon complètement aseptique et conservée pendant plusieurs semaines sans changer de consistance; elle est très soluble. On y incorpore les substances antiseptiques que l'on croit devoir choisir; je vous recommande cependant d'éviter l'acide phénique qui, même à dose faible, détermine de la cuisson, tandis qu'il peut être mélangé à l'huile à hautes doses. La pommade par elle-même n'a aucune action irritante; celle dont j'ai fait usage depuis plusieurs semaines contient du sublimé dans la proportion de 1 pour 5000. Cette pommade est parfaitement glissante. C'est son avantage sur la glycérine qui a été proposée par Barlow et qui ne favorise que fort médiocrement l'intro-

duction des instruments. Il est cependant indispensable que vos instruments glissent sans le moindre effort. On sonde aussi peu aisément avec un instrument qui glisse mal, qu'on incise irrégulièrement avec un bistouri qui coupe imparfaitement. La pommade au savon l'emporte même, comme agent favorisant le glissement, sur l'huile, la vaseline et les graisses. Elle est soluble dans l'eau froide; la moindre friction avec un linge ou du coton mouillé, l'agitation de l'instrument dans l'eau l'enlève immédiatement et complètement. Loin de compromettre le nettoyage des instruments, elle ne fait que le favoriser. Elle peut aussi servir au nettoyage des doigts et de la verge.

Il est bon de recommander aux malades d'avoir deux pots de cette pommade à leur disposition. L'un grand, qui servira aux nettoyages des doigts et de la verge qu'une boule de coton humide, trempée de solution de sublimé, permet de rapidement effectuer dans de bonnes conditions; l'autre qui n'aura d'autre usage que d'enduire les sondes. La pommade s'étale si facilement qui'il suffit de les plonger dans le récipient. Elle peut, si on le préfère, être prise avec le bout du doigt préalablement nettoyé.

Grâce à cet ensemble de précautions les malades obligés de recourir journellement et fréquemment au cathétérisme peuvent le pratiquer d'une façon aseptique. Il le sera complètement s'ils observent bien chacune des précautions voulues, s'ils se mettent en garde pour éviter de poser la sonde sur un meuble ou sur une serviette avant de s'en servir, de la mettre au contact de leurs draps ou de leur linge. Vous ne saurez trop leur recommander d'éviter ces causes d'impureté. Faites-le avec d'autant plus d'insistance et de confiance que lorsque l'on en a pris l'habitude, toutes les minuties sont en quelque sorte instinctivement observées. Tous ceux qui sont familiarisés avec l'antisepsie l'ont éprouvé. Vous êtes témoins de tout ce que cette habitude conduit le chirurgien à faire en quelque sorte automatiquement; cela devient une seconde nature. Nous ne servons cepen-

dant que les intérêts des autres; les malades ne demandent en somme qu'à être mis à même de bien soigner les leurs.

Vous devrez néanmoins, afin d'atténuer les fautes qui peuvent être commises, ne pas vous en tenir aux seules recommandations relatives à l'introduction de la sonde. Conseillez aux malades qui se cathétérisent de faire chaque jour deux lavages de vessie; ils les répéteront le matin et le soir. Cela est indispensable pour ceux qui déjà sont infectés, c'est une précaution salutaire, c'est une garantie véritable pour ceux qui ne le sont pas. Vous savez en effet quelle est la réelle importance du lavage de la vessie, combien sa valeur est plus grande et plus certaine que celle du lavage de l'urèthre. A cela les malades se soumettent aisément, ce n'est qu'un complément du cathétérisme ; ils l'exécutent bien pour peu qu'on leur apprenne à le faire. En terminant le lavage de la vessie, on peut d'ailleurs, je le rappelle, laver très largement le canal en l'irriguant à plein jet, pendant que l'on ramène lentement la sonde à l'extérieur.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que ces lavages devront être faits à l'aide d'instruments aseptiques et en suivant les règles voulues. Ce n'est pas le moment de vous rappeler quelles sont les conditions à observer. Il suffit que je vous recommande de les faire connaître à vos malades. Ce que je tiens à établir c'est qu'il faut considérer que le lavage antiseptique de la vessie est le complément indispensable du cathétérisme lorsque la vessie est infectée, et qu'il fournit une garantie très réelle aux malades contre son infection, lorsqu'elle n'a pas encore été contaminée.

Chez les sujets dont les organes urinaires sont demeurés aseptiques, tous vos efforts devront tendre à ce que le cathétérisme n'infecte pas la vessie. C'est ce qu'il faut éviter à tout prix. Si vous y parvenez et vous le pouvez en mettant en œuvre l'ensemble des moyens que nous venons d'étudier, vous aurez réalisé le cathétérisme aseptique.

Lorsque malgré l'emploi de ces moyens, ou par le fait d'une contamination préexistante l'infection existe, c'est

dans la vessie, qu'il faut méthodiquement, énergiquement et obstinément la combattre par les lavages antiseptiques. Vous assurerez ainsi à cette trop nombreuse catégorie de malades les bénéfices si grands et si faciles à constater que peuvent leur donner le cathétérisme et l'antisepsie.

Sur la bactériurie,

Par M. le Dr Ali KROGIUS
Docent de chirurgie à l'Université de Helsingfors.

La bactériurie, telle que je la comprends ici, est caractérisée d'une part par la présence de bactéries en très grande quantité dans l'urine fraîchement émise et d'autre part par l'absence de symptômes prononcés d'un processus inflammatoire des voies urinaires. Je dois encore ajouter, pour préciser davantage mon sujet, que je ne m'occuperai pas ici des cas où la bactériurie n'est qu'un phénomène secondaire d'une néphrite infectieuse ou d'une maladie infectieuse générale.

Prise dans le sens ci-dessus, la bactériurie a été décrite pour la première fois par M. Wm. Roberts, qui a fait sur ce sujet une communication au Congrès international de Londres en 1881 (1). Dans les cas de M. Roberts, l'urine était chargée dès l'émission de microcoques et de courtes bactéries (bacterium termo). L'urine, d'ailleurs, conservait sa réaction acide; elle exhalait une odeur fort désagréable rappelant le poisson pourri et présentait à l'œil nu une opalescence particulière. A l'examen microscopique on trouvait, outre les micro-organismes, quelques rares globules de pus. La bactériurie était souvent accompagnée de

(1) Voir aussi : ROBERTS. *On the occurrence of micro-organisms in fresh urine.* (*British medical Journal,* 1881, vol. II, p. 623.)

quelques légers symptômes d'irritation vésicale. La santé générale n'était aucunement altérée.

Quelques années plus tard, Schottelius et Reinhold (1) communiquent une observation de bactériurie. Le malade, atteint d'une affection organique du cœur, mais ne présentant pas les symptômes d'une cystite ni d'une pyélo-néphrite, émettait une urine acide, d'un trouble chatoyant particulier, causé par la présence d'une quantité énorme de bacilles.

Dans les leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires d'Ultzmann, de Vienne, publiées après la mort de l'auteur par M. Brik (1), on trouve un chapitre consacré à la bactériurie. Sous cette dénomination Ultzmann (2) a désigné l'émission d'une urine riche en bactéries. Cette urine est toujours trouble, d'une opalescence particulière. Quand on agite le liquide, il présente un mouvement ondoyant particulier à cette espèce d'urine. L'odeur est extrêmement fade, la réaction est ordinairement acide. A l'examen microscopique, on trouve des bactéries de différentes espèces; le plus souvent on a affaire aux bactéries de la putréfaction telles qu'elles se présentent dans l'intestin. Pour ce qui est du mode de pénétration des bactéries dans la vessie, Ultzmann admet qu'elles sont quelquefois introduites par la sonde. Mais, souvent aussi, on rencontre la bactériurie chez des personnes indemnes de toute maladie de l'appareil urinaire et qui n'ont jamais été sondées; il s'agit alors d'habitants de contrées malsaines et marécageuses, atteints de la malaria; ou bien d'anatomistes ou de médecins qui travaillent sur des cadavres dans des chambres mal ventilées. Le plus souvent enfin on trouve la bactériurie chez les individus qui ont eu antérieurement une prostatite blen-

(1) SCHOTTELIUS et REINHOLD, *Ueber Bacteriurie* (*Centralblatt für klinische. Medicin* 1886, VII, p. 635) (cit. d'après Neumann, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1888, p. 118).

(2) ULTZMANN, *Vorlesungen über die Krankheiten der Harnorgane; mitgetheilt von Dr J. H, Brik*, Wien, 1888, Heft 1.

norrhagique aiguë. Si, dans le cours de cette affection, l'abcès prostatique s'est ouvert dans le rectum, les bactéries de la putréfaction qui habitent ce dernier ont pu pénétrer dans la prostate, d'où elles s'insinuent plus tard, par les conduits prostatiques, dans l'urèthre postérieur et, de là, dans la vessie.

En 1891, M. le professeur Runeberg a communiqué à la Société des médecins finlandais une observation extrêmement intéressante relative à la bactériurie. Je reviendrai plus loin sur ce cas, ainsi que sur d'autres observés par moi et publiés en 1892 dans mon travail *Recherches bactériologiques sur l'infection urinaire.*

Dans un mémoire (1) inséré dans le *Zeitschrift für Klinische Medicin*, M. Thor Stenbeck, de Stockholm, a publié en 1892 un cas que je crois devoir rapporter à la bactériurie. Il s'agit d'une femme atteinte d'une gonite purulente. L'urine, acide, était trouble et ressemblait assez exactement à une culture de bactéries dans du bouillon. A l'examen microscopique on voyait un nombre considérable de bacilles, mais très peu de pus. L'urine ne renfermait pas d'albumine. A l'autopsie on ne put constater ni cystite ni néphrite.

Enfin, dans un travail important sur l'infection urinaire, publié à la fin de l'année 1893 par M. Melchior, de Copenhague, l'auteur rapporte une observation (obs. 33, p. 105) relative à la bactériurie.

Une femme mariée qui n'avait jamais été sondée fut prise en 1891, sans cause appréciable, de besoins fréquents d'uriner. L'urine prit un aspect trouble et une odeur fétide. Les symptômes d'irritation vésicale diminuèrent bientôt, mais l'urine conservait toujours l'aspect trouble et l'odeur particulière. A la fin de 1893, à la suite d'une pneu-

(1) Thor Stenbeck, *Eine neue Methode für die mikroskopische Untersuchung der geformten Bestandtheile des Harns und einiger anderen Secrete und (Excrete Zeitschrift für klinische Medicin*, 1892, p. 457).

(2) Max Melchior, *Om Cystitis og Urininfection.* Kjobenhavn, 1893.

monie aiguë, les besoins fréquents d'uriner reparurent. L'urine recueillie par M. Melchior avec toutes les précautions aseptiques était opalescente et conservait ce même état trouble après le repos sans laisser aucun dépôt notable. Elle était de réaction neutre et d'une odeur fétide ; elle ne renfermait pas d'albumine. A l'examen microscopique on ne voyait que quelques rares globules de pus et cellules épithéliales, mais en revanche une quantité énorme de bacilles (bacterium coli commune en culture pure).

Ainsi qu'on le voit dans l'exposé ci-dessus des publications ayant trait à la bactériurie, cette affection a été en somme assez rarement observée. Dans les travaux de ces dernières années on ne trouve que quelques observations isolées sur la bactériurie; souvent, dans les ouvrages sur l'infection urinaire, la question n'est pas même effleurée; depuis Roberts et Ultzmann, personne n'a, que je sache, soumis la question à une étude plus approfondie. Or, à mon avis, il n'est pas très rare d'observer des cas d'infection urinaire qui ne sauraient guère être désignés sous le nom de cystite, mais qui correspondent assez exactement à la définition de bactériurie donnée plus haut. En dehors des quatre observations que j'ai publiées en 1892, j'ai eu l'occasion, pendant l'année 1893, d'observer encore quatre cas de la même affection. Cette question, d'ailleurs, offre un intérêt tout spécial par le fait signalé d'abord par M. le professeur Runeberg (1), à savoir que la bactériurie, sans se manifester par aucun trouble du côté de la vessie, peut amener quelquefois les symptômes d'une infection générale grave, dont la cause, faute d'un examen rigoureux de l'urine, peut échapper aisément à l'observation.

Dans le but de contribuer en quelque mesure à élucider la question de la bactériurie et à diriger l'attention sur cette affection, j'ai voulu rapporter ici les huit observations de

(1) Société des médecins finlandais, séance du 18 avril 1891.

bactériurie dont je dispose pour faire ensuite une courte analyse des faits qu'elles contiennent.

OBSERVATION I (1). — M. Z..., âgé de 22 ans, a eu en 1888 sa première blennorrhagie qui passa à l'état chronique. En 1890, au mois de novembre, il se traitait encore par des injections, l'écoulement étant plus abondant.

Le 27 décembre de la même année, le jeune homme fut pris en pleine santé d'un frisson violent accompagné de vomissements. La température s'éleva à 40°,5, le lendemain à 41°. Le 31, la température était redevenue normale. Le 4 janvier 1891, la fièvre reparut, accompagnée de vomissements; l'attaque dura cette fois pendant trois jours. De tels accès de fièvre se répétèrent toujours, pendant plus de deux mois, avec des intervalles de deux ou quatre jours (2). Le malade n'accusait aucun trouble local. Durant la période de fièvre la rate était tuméfiée, mais malgré l'examen le plus attentif on ne parvint à constater aucune lésion locale. L'urine ne renfermait pas d'albumine et ne paraissait présenter à l'œil nu rien d'extraordinaire. La fréquence des mictions n'était pas augmentée et celles-ci n'étaient pas douloureuses.

Dans le service de M. le professeur Runeberg, où le malade entra le 21 février 1891, il fut traité d'abord par du fer et de l'arsenic, ainsi que par des injections hypodermiques de quinine, mais sans aucun effet.

Or, le 7 mars on trouva dans l'urine des traces d'albumine, ce qui donna lieu à un examen plus attentif de ce liquide. Elle avait une réaction acide et déposait quelques insignifiants flocons de pus. Mais, en outre, elle présentait un aspect opalin particulier. En l'examinant au microscope on y voyait une quantité énorme de petits bâtonnets et quelques rares globules de pus. Des lavages de la vessie au nitrate d'argent, pratiqués depuis le 10 mars, eurent sur l'état général du malade un effet tout à fait salutaire. A partir du 19 mars, la fièvre avait définitivement disparu et le malade se remettait de jour en jour.

L'examen bactériologique de l'urine fut fait pendant la période de fièvre par M. le docteur Lundstrom, qui trouva en culture pure un bacille non liquéfiant. M. Lundstrom m'ayant remis obligeamment une culture de ce bacille, je l'ai identifié un peu plus tard au bacterium coli commune.

J'ai eu il y a quelques mois l'occasion d'examiner encore l'urine de ce malade. Elle était parfaitement claire et, ensemencée sur la gélatine, elle ne donna lieu à aucun développement de bactéries.

(1) L'observation clinique de ce cas est due à M. le professeur Runeberg qui l'a communiquée, en 1891, à la Société des médecins finlandais.

(2) Par suite d'accident survenu à la gravure, le diagramme de la température du 13 février au 20 mars n'a pas pu paraître dans ce numéro; on le trouvera encarté dans le numéro d'avril.

Obs. II. — M. R..., âgé de 52 ans, a eu plusieurs blennorrhagies, la première en 1862. En 1878, abcès prostatique, incisé dans le rectum. Depuis 1889 accès de fièvre; bactéries dans l'urine. En 1891, à la suite d'un traitement endoscopique de l'urèthre postérieur, le malade fut pris d'une fièvre presque continue; inappétence, amaigrissement et prostration profonde. Pas de troubles vésicaux, mais l'urine, d'une odeur fétide, présentait un aspect opalin dû à la présence d'innombrables petits bâtonnets. Elle renfermait en outre quelques rares globules de pus. Réaction acide; pas d'albumine.

L'ensemencement de l'urine sur des plaques de gélatine donna lieu au développement d'innombrables colonies du bacterium coli commune.

Traité par des lavages de la vessie au nitrate d'argent, le malade se remettait visiblement. La fièvre disparut et l'appétit revint. Au bout de quelques semaines le malade avait augmenté de poids de 17 kilogrammes,

Toutefois l'urine renfermait toujours des bactéries, bien que le malade continuât régulièrement à faire des lavages de la vessie, et de temps en temps, il était pris de quelques légers accès de fièvre accompagnés d'embarras gastrique. Au commencement de l'année dernière, j'ai traité le malade par une série de 14 instillations au nitrate d'argent (à 2 p. 100), pratiquées dans l'urèthre postérieur et dans la vessie. Après ce traitement, l'examen bactériologique a démontré une diminution évidente du nombre des bactéries, mais cet effet n'a pas été persistant. Actuellement le malade jouit d'une bonne santé, mais l'urine que j'ai examinée de temps en temps est toujours riche en bactéries.

Obs. III. — Madame V..., âgée de 64 ans, souffre d'une néphrite interstitielle avec une hypertrophie notable du cœur. Les urines examinées le 19 novembre 1891, par M. le docteur Schauman, à l'occasion d'un œdème pulmonaire, étaient parfaitement claires et renfermaient de l'albumine en très petite quantité. On administra un lavement qui donna lieu à un écoulement de sang abondant par l'anus, la malade étant atteinte d'hémorroïdes. — Deux jours plus tard, les urines avaient pris une odeur extrêmement fétide. Les mictions n'étaient pas douloureuses et leur fréquence n'était pas augmentée. Il faut remarquer que la malade n'avait jamais souffert d'aucun trouble du côté de la vessie et qu'elle n'avait jamais été sondée.

Un échantillon de l'urine recueilli avec toutes les précautions aseptiques fut mis obligeamment à ma disposition par M. Schauman. Cette urine exhalait une forte odeur putride et présentait à l'œil nu une opalescence marquée. A l'examen microscopique on voyait des petits bâtonnets en quantité énorme, mais pas d'autres éléments figurés. Réaction acide; traces d'albumine. Sur les plaques de gélatine, il se développa le bacterium coli commune en culture pure.

Obs. IV. — Jeanne J..., âgée de 50 ans, a été soignée en 1892, dans le service de M. le professeur Runeberg, pour des troubles dyspeptiques. Elle n'a eu aucune affection antérieure de la vessie et n'a jamais été sondée.

Elle était cachectique et extrêmement amaigrie. La fréquence des mictions n'était pas augmentée et la malade n'accusait pas de douleurs en émettant son urine.

Les urines, acides, présentaient un aspect laiteux et dégageaient une odeur fétide. Elles renfermaient une quantité notable d'albumose.

A l'examen microscopique, on voyait une masse granuleuse, quelques rares globules de pus et une quantité énorme de bacilles (bacterium coli commune en culture pure).

Morte le 23 juin 1891. A l'autopsie on constatait, dans les reins les lésions d'une néphrite interstitielle peu avancée. Dans la vessie on trouvait une masse granuleuse rappelant le lait caillé. La muqueuse vésicale n'était pas injectée et ne présentait, en somme, rien d'anormal.

L'urine des bassinets examinée par les procédés de culture était stérile.

Obs. V. — M. N..., âgé de 35 ans, se présente chez moi le 22 juin 1893.

Première blennorrhagie en 1880. Dans le cours de cette affection survint une cystite aiguë : mictions très fréquentes et douloureuses, urines troubles. Les symptômes diminuèrent au bout de quatre jours. De 1880 à 1883 plusieurs blennorrhagies non compliquées. En 1885, « à la suite d'un rhume », besoins fréquents d'uriner, mictions douloureuses, urines troubles, malaise général. Ces symptômes durèrent pendant deux à trois semaines.

A partir du premier accès de cystite les urines n'ont jamais été parfaitement claires; elles ont toujours présenté une légère opalescence; quelquefois le malade y a remarqué une odeur fétide. Mais, depuis 1885, le malade n'a souffert d'aucun trouble du côté de la vessie : la fréquence des mictions, dans la journée, n'est pas augmentée; pendant la nuit, il n'a pas besoin de vider sa vessie. Il me consulte seulement pour l'opalescence de ses urines, qui l'inquiète.

C'est un homme robuste, bien portant. Les urines examinées à l'œil nu immédiatement après l'émission présentent une opalescence très marquée. Elles déposent au fond du verre quelques nuages, mais la masse de l'urine conserve néanmoins un aspect trouble uniforme qui s'accuse même davantage les jours suivants. Aucune odeur particulière. Réaction acide; pas d'albumine.

Sous le microscope on voit un nombre insignifiant de globules de pus, mais une quantité énorme de bacilles. Sur les plaques de gélatine l'urine donne naissance à d'innombrables colonies du bacterium coli commune.

Obs. VI. — Jeanne R..., âgée de 48 ans, a eu 3 enfants; elle est veuve depuis vingt-trois ans.

En 1889, elle fut opérée pour une ovario-salpingite double. Après l'opération (ovario-salpingectomie), elle fut cathétérisée.

En 1890, sans cause appréciable, l'urine prit une forte odeur putride et un aspect trouble. La fréquence des mictions était un peu augmentée et la malade éprouvait une légère cuisson en émettant son urine. Depuis ce temps, elle a souffert quelquefois de frissons accompagnés de sueurs abondantes; l'appétit a été mauvais, la bouche amère; constipation habituelle.

En 1893, au mois de février, quand la malade se présenta à la consultation de la clinique de chirurgie, elle ne se plaignait guère que de l'odeur putride de l'urine qui empestait sa chambre.

L'urine examinée immédiatement après l'émission présentait un trouble opalin très prononcé et exhalait une odeur fortement putride. Réaction acide; pas d'albumine. A l'examen microscopique on ne découvrait d'autres éléments figurés que d'innombrables petits bâtonnets. Laissée en repos pendant vingt-quatre heures dans un tube stérile, l'urine ne se clarifia aucunement; au contraire, l'opalescence s'accentua davantage. Au fond du tube il ne se forma aucun dépôt purulent. L'ensemencement sur les milieux nutritifs de l'urine, prise avec toutes les précautions aseptiques, donna lieu au développement d'une culture pure du bacterium coli commune.

Je traitai la malade par des instillations au nitrate d'argent (à 2 p. 100). L'odeur putride disparut bientôt de même que l'opalescence. Après 10 instillations environ, l'urine, ensemencée sur gélatine, ne donna pas de culture. L'état général de la malade s'était beaucoup amélioré.

Le sang examiné pendant la période de bactériurie était stérile.

Obs. VII. — Mme G..., âgé de 34 ans, a été soignée, pour une affection gynécologique, par M. le docteur Cedercreutz, qui a eu l'obligeance de mettre à ma disposition l'observation suivante.

Les règles ont été toujours régulières, non douloureuses. La patiente a eu deux enfants, le dernier il y a neuf ans. Après les dernières couches qui ont été du reste normales, elle souffrit pendant quelques jours de mictions fréquentes et douloureuses. En 1892, au printemps, elle eut pendant deux à trois semaines une fièvre accompagnée de maux de tête et malaise général; pas de diarrhée. Le médecin consulté supposait une fièvre typhoïde.

Depuis ce temps la malade a toujours observé, de temps en temps, que son urine était un peu trouble et qu'elle exhalait une odeur désagréable.

Au mois de mars 1893, la malade était bien réglée; mais, quatre jours après la cessation de l'écoulement, un nouvel écoulement sanguin reparut avec douleurs vives dans le côté gauche de l'abdomen; frissons avec élévation de la température. Au toucher vaginal le Dr Cedercreutz constata, le 16 mars, une métrite et une salpingite du

côté gauche. La température était de 39°,8. Les mictions n'étaient pas douloureuses et leur fréquence n'était pas augmentée, mais l'urine présentait une opalescence marquée et dégageait une odeur fétide particulière. Laissée en repos, l'urine ne se clarifiait pas et au fond du verre il ne se formait aucun dépôt notable. La réaction était acide; pas d'albumine. Sous le microscope, on voyait quelques rares globules de pus et des bacilles en très grand nombre. Avec un échantillon de l'urine recueilli aseptiquement par le Dr Cedercreutz et mis obligeamment à ma disposition, je fis l'ensemencement sur les divers milieux nutritifs, lequel donna une culture pure du bacterium coli commune.

La malade fut traitée par des lavages de la vessie au nitrate d'argent. Après quelques lavages, l'urine s'éclaircit complètement et l'odeur disparut.

Obs. VIII. — Mme J.... âgée de 28 ans. Pas d'antécédents urinaires.

Au mois d'août 1893, elle eut son premier enfant. Les deux dernières semaines de la grossesse, l'urine renfermait des quantités notables d'albumine et les jambes étaient œdémateuses. — Les douleurs commencèrent le 27 août à 1 heure du matin: à 10 heures du soir l'accouchement fut terminé à l'aide du forceps. Rupture considérable du périnée. Après l'accouchement on constata que la trompe gauche était augmentée de volume. La malade fut cathétérisée du 27 jusqu'au 30 août. Constipation causée par le laudanum jusqu'au 2 septembre; alors on administra un purgatif et un lavement. Jusqu'à ce jour-là il n'y avait eu aucune élévation de température. Mais, le 3 septembre, la température s'éleva le matin à 37°,9, le soir à 38°,2. Vers le soir parurent des besoins fréquents d'uriner accompagnés d'une légère douleur. Les jours suivants la température fut toujours un peu plus élevée (jusqu'à 38°,4 le soir); la journée était calme, mais vers le soir les troubles cystitiques reparaissaient.

Au-dessus de la symphyse et de même au niveau de la trompe gauche il y avait quelque douleur à la pression.

L'urine était acide et renfermait de l'albumine; elle présentait une opalescence très forte et exhalait une odeur extrêmement désagréable. Après douze heures de repos on ne constatait au fond du verre aucun dépôt, mais l'opalescence s'était accentuée davantage dans toutes les couches du liquide. A l'examen microscopique on ne pouvait découvrir que quelques rares globules de pus, mais en revanche on voyait un fourmillement de petits bâtonnets. L'ensemencement donna une culture pure du bacterium coli commune.

Le 7 septembre on commença un traitement local de la vessie au moyen de lavages au nitrate d'argent. A partir de ce jour il n'y eut plus aucun trouble cystitique, mais l'opalescence de l'urine de même que son odeur particulière persistèrent jusqu'au 16 septembre. Examinée le 16 septembre, l'urine était parfaitement claire et ne renfermait plus d'albumine.

La fièvre avait complètement cessé le 13 septembre.

Si l'on admet que dans les observations que je viens de relater nous avons affaire non pas à une des manifestations ordinaires de l'infection urinaire, mais bien à une affection particulière qui mérite son chapitre spécial, il conviendrait de déduire de l'étude des faits cliniques les caractères généraux de cette affection. C'est ce que je ferai dans les pages suivantes, tout en regrettant que l'observation clinique des malades n'ait pas été, dans tous les cas, assez rigoureuse.

Je commencerai par les altérations de l'urine, qui constituent en effet dans un certain nombre des cas toute la maladie. L'urine, dans tous les cas de bactériurie que j'ai observés, a présenté des caractères tout à fait particuliers, qui la distinguent assez nettement des urines pathologiques ordinaires. Si l'on examine l'urine immédiatement après l'émission, on y aperçoit un trouble léger ou plutôt une opalescence particulière, scintillante. C'est comme si une poudre très fine et légère était suspendue dans le liquide. Si l'on agite le liquide on y voit se produire un tourbillonnement de nuages blancs. En somme l'aspect, que présente l'urine est tout à fait celui d'une culture de bactéries dans de l'urine ou du bouillon. L'urine fraîche exhale, dans la plupart des cas, une odeur fétide, nauséabonde, difficile à décrire. La réaction est toujours acide; l'urine ne renferme pas d'albumine, à moins qu'il n'y ait une affection du rein ou du cœur indépendante de la bactériurie. Si l'on laisse en repos l'urine bactériurique, le liquide ne se clarifie nullement, comme cela a lieu dans la cystite. Au contraire l'opalescence s'accroît dans toutes les couches du liquide. Au fond du verre il ne se forme aucun dépôt, si je fais abstraction de quelques légers nuages tels que l'on en observe même dans l'urine de sujets sains. Par la persistance de l'état trouble, l'urine bactériurique se rapproche des urines rénales (Guyon), mais elle en diffère par l'absence du dépôt purulent.

Si l'on examine l'urine sous le microscope, c'est à peine

si l'on parvient à y découvrir quelques rares globules de pus. Par contre, on y voit une quantité énorme de petits bâtonnets. Ces bacilles, mobiles, à bouts arrondis, se trouvent isolés, ou bien deux éléments sont réunis bout à bout; souvent aussi plusieurs articles sont réunis en chaînettes plus ou moins longues. Une goutte de l'urine ensemencée sur des plaques de gélatine ou de gélose donne naissance à d'innombrables colonies de bacilles. Par les divers procédés de culture je me suis convaincu qu'il s'agit là du *bacterium coli commune* que j'ai trouvé, dans tous les cas cités plus haut, en culture pure.

Les troubles locaux causés par la présence des bactéries dans l'urine sont, dans la plupart des cas de bactériurie, nuls ou presque nuls. Le malade, le plus souvent, n'accuse aucun symptôme morbide du côté de la vessie, de sorte que l'état pathologique de l'urine peut être ignoré pendant longtemps par le malade et même par le médecin, s'il ne fait pas un examen très attentif de l'urine. Souvent, c'est l'odeur putride de l'urine empestant la chambre du malade qui éveille tout d'abord l'attention de celui-ci ou de son entourage. Si je me rapporte aux 8 cas cités plus haut, six malades n'ont accusé ni douleurs ni fréquence augmentée des mictions. Chez deux malades seulement (obs. VI et VIII) la bactériurie s'est manifestée par des troubles cystitiques peu prononcés (comp. aussi le cas de M. Melchior).

De même que les troubles locaux, les troubles généraux peuvent faire, dans un certain nombre de cas, complètement défaut : dans ces cas donc, les bactéries se cultivant dans l'urine en nombre exorbitant, semblent être pour leur hôte tout à fait inoffensives. Mais, d'autres fois, — et c'est là un point particulièrement intéressant, — la bactériurie s'accompagne de troubles généraux assez sérieux revêtant le caractère d'une infection urineuse grave : accès répétés de fièvre ou bien fièvre chronique, manque d'appétit, bouche amère, tuméfaction de la rate, etc. Si la cause de ces phénomènes échappe au médecin faute d'un

examen rigoureux de l'urine, ils peuvent persister pendant un temps indéfini ; au contraire, ces mêmes symptômes, résistant à toute autre médication, cèdent promptement au traitement local de la vessie au moyen de solutions antiseptiques. Ainsi le malade I souffrait depuis des mois d'une fièvre intermittente grave, mais sans aucun trouble urinaire. M. Runeberg, ayant pénétré la cause de cette fièvre et ordonné un traitement local approprié, les symptômes morbides disparurent au bout de quelques jours. Le malade II, également, eut pendant longtemps une fièvre presque continue accompagnée de troubles gastriques et de prostration profonde ; dans ce cas aussi les lavages de la vessie au nitrate d'argent eurent bientôt raison de tous les symptômes. Chez les malades VI, VIII, la relation entre la bactériurie et les symptômes d'infection générale indiquée dans les observations est moins évidente et la fièvre peut avoir eu chez ces malades une autre cause. Dans les observations III, V, enfin il n'y a aucune indication de symptômes d'infection générale.

Nous savons que la cystite chronique n'est pas accompagnée en général de fièvre. Ce n'est que quand les reins entrent en jeu, quand il survient une pyélo-néphrite ascendante que les symptômes d'une infection générale se manifestent. Or, dans les cas ci-dessus il n'y avait pas, sûrement, de pyélo-néphrite. Il y a donc là, entre la bactéruirie et les affections infectieuses suppuratives de la vessie une différence remarquable.

Sur l'anatomie pathologique de l'affection qui nous occupe il n'y a pas grand'chose à dire. Dans un de mes cas (obs. IV), l'autopsie a été faite. Or, dans ce cas on ne put constater à l'œil nu aucun signe d'une inflammation de la vessie ni des bassinets. Il en est de même dans l'observation de M. Thor Stenbeck. Malheureusement, ni dans l'un ni dans l'autre cas, l'examen microscopique des muqueuses n'a été fait. Dans tous les cas l'absence d'une altération inflammatoire de la muqueuse urinaire s'accorderait

parfaitement avec l'absence presque complète de produits inflammatoires dans l'urine.

Parmi les 8 malades dont j'ai rapporté les observations, il y a 3 hommes et 5 femmes. Les hommes ont eu tous, à une époque plus ou moins éloignée de l'apparition de la bactériurie, des blennorrhagies. Chez l'un d'eux (obs. II), il y a eu un abcès de la prostate. Un autre (obs. V) a souffert d'une cystite blennorrhagique. Chez 4 femmes on ne constate aucun antécédent urinaire; la cinquième (obs. VII) a souffert il y 9 ans de troubles cystitiques. Trois d'entre elles (obs. VI, VII et VIII) souffraient d'affections inflammatoires des organes du petit bassin (métrites, salpingites). On pourrait donc dans ces cas penser à une infection de la vessie à travers la paroi vésicale, dans le sens de M. Reymond (1); mais je ne nie aucunement la possibilité d'un autre mode d'infection : ainsi la malade VII avait été cathétérisée peu de temps avant l'apparition de la bactériurie. Pour ce qui concerne les malades III et IV, on ne trouve dans les observations aucune indication précise de la cause de l'infection; ces femmes n'avaient jamais été sondées.

Je dois soulever encore quelques questions importantes relatives à la pathogénie de la bactériurie, sans prétendre pouvoir y donner une réponse concluante. Pourquoi le micro-organisme (bacterium coli commune), ordinairement si pathogène pour l'appareil urinaire, ne détermine-t-il pas dans ces cas une vraie cystite purulente? C'est probablement à l'absence d'une cause adjuvante, rétention ou autre, qu'il faut attribuer en premier lieu cette innocuité des bactéries. Aussi suis-je très porté à croire que ces bactériuriques, s'ils sont exposés accidentellement à un agent nuisible quelconque agissant sur l'appareil urinaire, sont particulièrement sujets à des cystites; de même que l'état désigné

(1) V. Reymond, *Des cystites consécutives à une infection de la vessie à travers les parois*. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1893, avril et mai.)

sous le nom de bactériurie peut succéder, sans doute, à une véritable cystite.

On pourrait se demander encore si l'urine des personnes atteintes de bactériurie ne constitue pas un milieu particulièrement favorable pour le développement des bactéries, car ces dernières semblent donner dans les urines bactériuriques une culture beaucoup plus abondante que dans les urines ordinaires, de sorte que l'on croirait avoir affaire plutôt à une culture dans du bouillon que dans de l'urine. En examinant les observations on trouve en effet que chez 5 malades il y avait une albuminurie concomitante et il est évident que la présence d'albumine dans l'urine augmente notablement son pouvoir nutritif.

Un phénomène intéressant enfin, auquel je ne saurais donner une explication plausible, est l'absorption dans la circulation de matières pyrogènes et toxiques à travers la muqueuse en apparence saine. En somme, il y a dans la pathogénie de la bactériurie plusieurs questions difficiles à résoudre, dont il faut chercher la solution dans des observations ultérieures et dans une étude plus approfondie de cette forme intéressante de l'infection urinaire.

Le pronostic de la bactériurie dépend, ainsi que je l'ai déjà fait observer, en grande partie du traitement. Nous avons vu qu'on réussit au moyen d'un traitement antiseptique de la vessie à faire disparaître rapidement les symptômes généraux. De même, on parvient souvent par ce même traitement à débarrasser définitivement la vessie de ses hôtes importuns. Cependant, dans un certain nombre de cas, les bactéries restent malgré un traitement longtemps et rigoureusement poursuivi.

Le traitement local a consisté, dans mes cas, en lavages de la vessie au moyen de solutions de nitrate d'argent (1:1000 à 1 : 500) ou bien en instillations de solutions plus fortes (1: 50) de la même substance. Le sublimé pourrait sans doute rendre le même service que le nitrate d'argent. Au traitement local on peut ajouter l'administration interne

de médicaments antiseptiques tels que le salol. Suivant les indications de MM. Denys et Sluyts (1) on réussirait, par l'ingestion de 5 à 6 grammes de salol par jour, à rendre les urines réfractaires au développement du bacterium coli commune. Malheureusement, à des doses aussi fortes, le remède est souvent mal supporté.

Helsingfors, janvier 1894.

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Quelques instruments nouveaux ou perfectionnés destinés au traitement des maladies des voies urinaires,

Par M. le Dr J. Janet.

Je crois rendre service à mes confrères en leur faisant connaître un certain nombre d'instruments que j'ai été amené à faire construire pour simplifier le manuel opératoire de la thérapeutique urinaire ou pour le perfectionner au point de vue de l'antisepsie. Je joindrai à cette analyse la description de quelques appareils anciens peu connus en France ou peu utilisés jusqu'ici, que j'ai adoptés tels quels ou légèrement modifiés.

(1) Denys et Sluyts, *L'emploi du salol comme moyen de rendre les urines réfractaires au développement des agents de la cystite.* (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1892.)

1° SIPHON POUR LAVAGES DES DEUX URÈTHRES ET REMPLISSAGE DE LA VESSIE SANS SONDE

Ce siphon (fig. 1, 2 et 3, constructeur Fontaine) comprend un appareil élévateur capable d'élever un bocal à 1m,50 au-dessus de la verge du malade, un bocal et un siphon de caoutchouc avec robinet et canule.

L'appareil élévateur le plus simple consiste à fixer directement au plafond ou, à l'aide d'un portant, contre le mur une poulie sur laquelle glisse une chaîne garnie à l'une de ses extrémités d'un porte-bouteille et à l'autre d'anneaux espacés de dix centimètres pour l'arrêter à différentes hauteurs. La figure 1 représente un porte-bouteille très simple que M. Aubry a construit sur mes indications ; il peut s'adapter à de simples litres ou à des bocaux à col étroit.

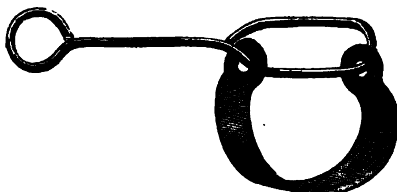


Fig. 1. — Porte-bouteille.

On peut remplacer ce système par d'autres procédés plus parfaits, mais plus compliqués, tels que l'appareil élévateur de Gentile ou celui qui est en usage à la Policlinique de Necker.

Le siphon lui-même (fig. 2) comprend une branche courte limitée par une coudure en U et une branche longue de 2m,50 sur laquelle se trouve situé un robinet de caoutchouc durci à 30 centimètres de son extrémité inférieure.

Ce siphon diffère des appareils analogues par la suppression de la poire d'aspiration qui est complètement inutile, vu que, grâce à sa longueur, le tube, une fois amorcé, ne se désamorce jamais. Il suffit pour obtenir ce résultat de fermer le robinet après chaque lavage et de redresser la courbure du tube avant le lavage suivant. On remarquera également que je préfère le robinet de caoutchouc durci

aux divers clamps qui ont été proposés, car ces derniers sont lourds, ferment mal et détériorent le caoutchouc.

On peut également remplacer le siphon à deux branches

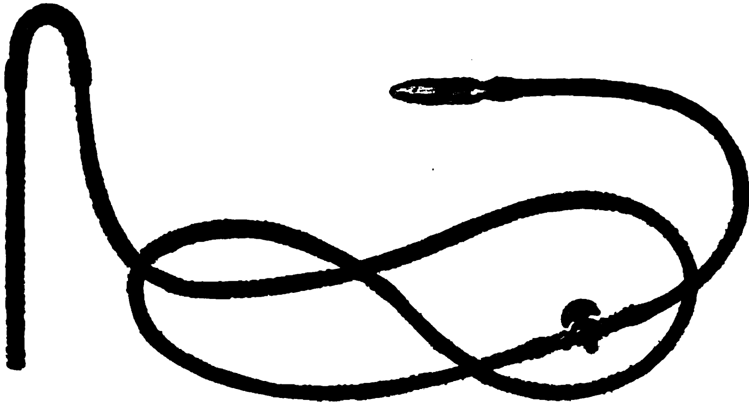


Fig. 2. — Siphon pour lavage des deux urèthres.

par un tube partant de l'extrémité inférieure du bocal, à la condition de lui faire prendre le liquide à quelques centimètres du fond de ce bocal, mais je préfère le premier procédé qui permet d'utiliser différents flacons pour les différentes solutions et qui évite les inconvénients de la chute du tube de caoutchouc qui se produit souvent quand on se sert du second.

La canule (fig. 3) est une canule de verre à gros bec co-

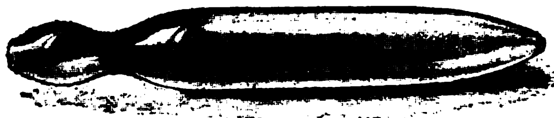


Fig. 3. — Canule pour lavages uréthraux.

nique présentant un orifice de 2 millimètres de large ; elle a l'avantage de pénétrer fort peu dans le méat et d'en assurer l'obturation complète, qualités très importantes pour assurer le lavage de la fosse naviculaire et obtenir la

pénétration du liquide dans l'urèthre postérieur. On a fait des canules du même genre en caoutchouc durci, je considère que c'est un tort, car, outre les avantages d'être peu coûteuses et faciles à stériliser, ces canules de verre présentent l'intérêt capital de permettre de constater la rapidité de l'écoulement du liquide, ce qui nous donne la possibilité de régler cet écoulement en comprimant plus ou moins entre les doigts le tube de caoutchouc au-dessus de la canule. Il suffit pour obtenir ce phénomène de réserver une grosse bulle d'air à la partie supérieure de la canule et d'observer ses oscillations qui sont d'autant plus actives que l'écoulement est plus rapide.

Il est presque inutile de dire que l'on doit avoir un grand nombre de canules de rechange; que ces canules doivent être bouillies après chaque lavage et plongées ensuite dans la liqueur de Van Swieten et que l'extrémité inférieure du caoutchouc, robinet compris, doit plonger perpétuellement, entre les lavages, dans une solution antiseptique.

2° ENTONNOIR LAVEUR POUR LAVAGES DE LA VESSIE AVEC SONDE

Nos malades de la policlinique ne peuvent pas se procurer des seringues coûteuses et ils n'ont en général pas d'aides à leur disposition; il était donc nécessaire de leur livrer un appareil à bon marché, facile à manier et à tenir propre. M. le professeur Guyon a adopté dans ce but, comme le regretté professeur Diday (1), l'appareil suivant (fig. 4, constructeur Fontaine) : Il se compose d'un entonnoir de 500 grammes, qui sert également au malade pour filtrer sur coton hydrophile son eau boriquée, suspendu par un cercle de fer à $1^m,50$ au-dessus du sol, et d'un tube de caoutchouc de 1 mètre de long garni d'un robinet de caoutchouc durci à 20 centimètres de son extrémité qui

(1) DIDAY, *Le Néomiction des Cystostomisés*. Paris, 1893.

porte une canule conique destinée à être fixée au pavillon de la sonde. Pour opérer le lavage, le malade s'asseoit devant cet appareil, après avoir placé un seau entre ses jambes.

Diday conseillait d'élever et d'abaisser successivement cet entonnoir, pour remplir et vider la vessie, comme on lave un estomac, mais cette manœuvre est difficile à pratiquer, quand on est seul, aussi préférons-nous laisser l'entonnoir élevé et ne nous en servir que pour le remplissage de la vessie, l'évacuation se faisant comme d'habitude en séparant la canule du pavillon de la sonde.

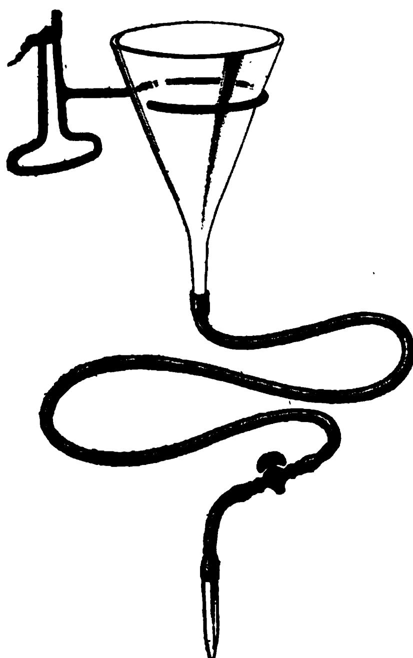


Fig. 4. — Entonnoir laveur.

3° SERINGUE A INJECTIONS URÉTHRALES

En principe je suis formellement ennemi de ces instruments dangereux à tous égards que l'on met si facilement entre les mains des malades, leurs principaux inconvénients sont les suivants : en général ils ne fonctionnent pas (c'est presque un avantage); leur bec pointu peut blesser l'urèthre; les malades se prêtent entre eux des seringues infectées; le malade qui se fait une injection veut de gré ou de force faire pénétrer dans son urèthre tout le contenu de sa seringue; or cette seringue contient de 7 à 10 centimètres cubes et son urèthre

plus ou moins gonflé n'en contient que 4 ou 5, et même moins en cas d'injections au permanganate de potasse qui ont pour effet d'œdématier fortement la muqueuse. Qu'arrive-t-il alors : la portion membraneuse résiste, le malade, d'après le conseil classique, comprime son urèthre sur le coin d'une chaise et complète encore cette résistance, si bien que toute la pression, et quelle pression ! s'exerce sur la paroi uréthrale qui se craquèle et ouvre la porte aux infections profondes ; il ne faut donc pas s'étonner que les abcès péri-uréthraux ne soient pas rares dans ce pseudo-traitement par le permanganate de potasse.

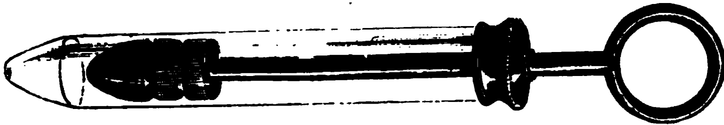


Fig. 5. — Seringue uréthrale.

Je ne puis donc me ranger à l'avis de M. le Dr Guiard (1), qui recommande l'emploi de seringue de 15 et 20 centimètres cubes pour forcer le sphincter membraneux et pénétrer dans l'urèthre postérieur, grâce à l'obturation complète du méat. Je considère que ce procédé ne peut être exempt des graves inconvénients que je viens de signaler.

Tout en condamnant l'usage des seringues uréthrales pour toutes les uréthrites septiques, gonococciques ou autres, je les admets néanmoins dans les cas d'uréthrites aseptiques, à la condition de limiter volontairement son action à l'urèthre antérieur et de n'y injecter que ce qu'il peut contenir, c'est-à-dire 6 à 7 centimètres cubes, car, dans ces cas, sa capacité se rapproche beaucoup de la normale. Pour cet usage je recommande la seringue uréthrale représentée par la fig. 5 (constructeur Windler de Berlin,

(1) Guiard, *Annales des maladies des voies génito-urinaires*, janvier 1893, page 72.

dépositaire Vergne), qui contient 6 centimètres cubes et dont le bec conique obture suffisamment le méat, sans y pénétrer profondément. C'est un modèle de seringue depuis longtemps admis en Allemagne et en Autriche et qu'il est utile de vulgariser en France.

4° SERINGUE A COCAÏNE

Oberländer de Dresde a proposé une seringue à cocaïne que je considère comme très pratique, la seule modification que j'ai fait subir à cet appareil a consisté à augmenter sa

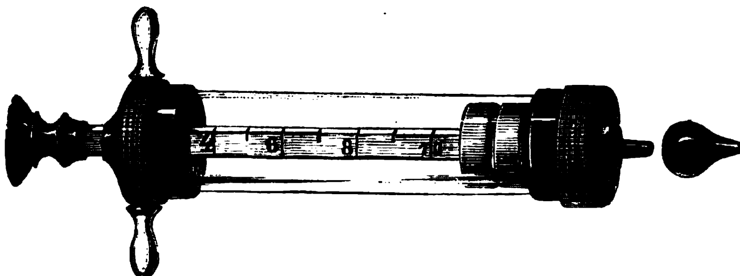


Fig. 6. — Seringue à cocaïne d'Oberländer modifiée.

capacité. Oberländer n'utilise que 2 centimètres cubes d'une solution de cocaïne à 1/20, je préfère employer 10 centimètres cubes d'une solution à 1/400. Cette solution plus faible, mais plus abondante, dilate l'urèthre, agit sur toute sa surface et, poussée lentement, *peut* pénétrer dans l'urèthre postérieur, en anesthésiant l'urèthre membraneux; c'est le seul cas où je puisse admettre l'injection forcée, tout en ajoutant qu'à la moindre résistance il faut abandonner la lutte. Une fois l'urèthre rempli, le malade retient l'injection trois minutes en comprimant son méat. Cette solution, quoique très faible, suffit parfaitement à anesthésier la muqueuse, ce qui est très utile pour explorer, dilater ou endoscoper les malades pusillanimes, ou pour forcer la résistance du sphincter membraneux en cas de lavage des deux urèthres avec

siphon. Je me sers couramment de cette méthode pour le traitement de la blennorrhagie par les lavages de permanganate de potasse. J'utilisais autrefois une dose plus forte 1/200, mais j'y ai renoncé à la suite d'un accident assez sérieux de cocaïnisme (syncope prolongée et vomissements) qu'elle a fait naître entre mes mains.

Cette seringue à cocaïne (fig. 6, constructeur Heynemann de Liepzig, dépositaire Vergne) présente un embout mobile de caoutchouc durci que l'on change pour chaque malade; elle est graduée en 10 centimètres cubes.

5° SERINGUES A INJECTIONS VÉSICALES

La seringue à injections vésicales de M. le professeur Guyon (Collin) est parfaite pour le chirurgien, mais bien couteuse pour les malades. J'ai songé à la remplacer pour leur usage par une seringue de fabrication allemande, la seringue de Farkas de Budapesth, dont le principal avantage résulte de l'absence de la monture inférieure. Cette seringue est peu appréciée en Allemagne et en Autriche, son auteur même m'a paru l'avoir abandonnée, j'ai pu néanmoins, grâce à de légères modifications, en faire un assez bon appareil.

Un premier modèle (fig. 7, constructeur Windler de Ber-

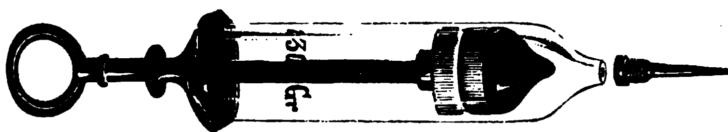


Fig. 7. — Seringue de Farkas à piston de cuir.

lin, dépositaire Vergne), destiné aux malades, est constitué par une seringue de Farkas de 150 grammes, dans laquelle j'ai simplement fait remplacer le piston de caoutchouc par un piston de cuir.

Un second modèle plus parfait (fig. 8, constructeur Wind-

ler, pour les modifications Aubry) conserve le piston de caoutchouc de Farkas, mais un dispositif très simple et déjà connu (seringues de Roux, de Strauss, de Félizet) permet de serrer et de desserrer ce piston, sans dévisser la monture supérieure, ce qui est nécessaire dans la seringue primitive de Farkas.

De plus, le bec en caoutchouc durci que j'ai laissé sub-

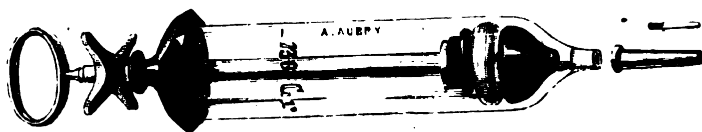


Fig. 8. — Seringue de Farkas modifiée.

sister dans le modèle précédent est remplacé ici par un bec métallique à bout démontable identique à celui de la seringue du professeur Guyon.

Cet appareil constitue une excellente seringue stérilisable, à la condition d'avoir soin de desserrer le piston chaque fois que la seringue a servi, pour éviter que le caouchouc n'adhère à la paroi de verre.

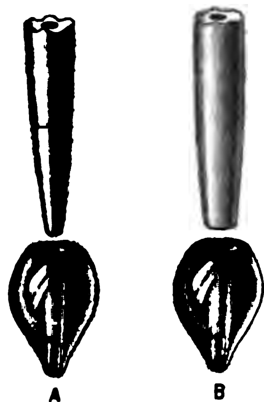


Fig. 9. — Embouts de verre pour seringues vésicales.

6° EMBOUTS DE VERRE POUR LES SERINGUES VÉSICALES

Il est commode de laver avec la seringue vésicale le méat et l'urèthre antérieur des malades que l'on va sonder, c'est un procédé tout particulièrement recommandé par le professeur Guyon ; pour éviter d'infecter dans cette opération le bec de la seringue, j'ai fait construire des embouts de verre de forme olivaire (fig. 9, constructeur Fontaine) qui peu-

vent se greffer sur les becs des seringues ci-dessus décrites aussi bien que sur ceux de la seringue de M. le professeur Guyon.

Il en existe deux modèles : le premier A se fixe sur le bec mobile de ces seringues, le second B se fixe sur le bec fixe après dévissage du bec mobile.

7° SERINGUE A INSTILLATIONS

Les seringues à instillations du commerce sont relativement coûteuses; elles nécessitent un certain entretien et fuient souvent par leur monture inférieure. Comme dans bien des cas on peut se passer du curseur compte-gouttes,

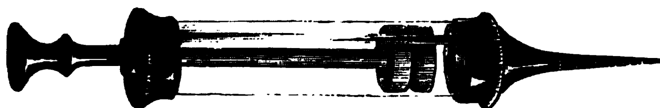


Fig. 10. — Seringue à instillations.

pour les instillations vésicales par exemple, et qu'il peut même être nécessaire de laisser cet appareil entre les mains des malades, pour qu'ils puissent se faire eux-mêmes leurs instillations vésicales, il était utile d'avoir dans ces cas un instrument simple, solide et peu coûteux. Ce sont précisément les qualités que possède la seringue à instillations représentée fig. 10. (Constructeur Schmidt de Breslau, dépositaire Vergne; Germain tient en dépôt des seringues à peu près semblables.)

C'est au Dr Jadassohn de Breslau que je dois la connaissance de cet instrument.

Cette seringue, comme les autres seringues citées plus haut, possède des montures à vis. Cette disposition me semble très avantageuse au point de vue de l'étanchéité et de la solidité de l'instrument, mais elle présente un assez sérieux inconvénient : c'est que le pas de vis tracé sur la mon-

ture d'ébonite se détériore rapidement à l'usage; étant prévenu de ce fait, on peut parer à ce défaut en dévissant ces seringues le moins souvent possible.

8° SONDE A INSTILLATIONS VÉSICALES

Tout le monde a été frappé de la difficulté que l'on éprouve souvent à introduire un instillateur dans la vessie de certains malades après un lavage vésical à l'eau boriquée. Chez les tuberculeux, par exemple, et chez les malades à vessie infectée et sensible, le lavage à l'eau boriquée qui est pourtant très utile, quand il est possible, détermine

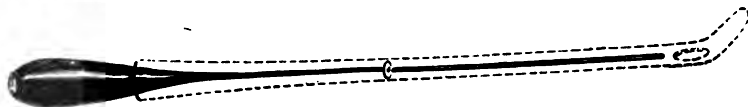


Fig. 11. — Sonde à instillations vésicales.

un spasme tel qu'il devient impossible d'introduire l'instillateur.

Pour éviter cet inconvénient et simplifier la technique de l'instillation vésicale, j'ai fait construire par Rondeau et Vergne une petite sonde à instillation vésicale (fig. 11), composée d'un gros pavillon olivaire se continuant par une fine sonde droite. Cette petite sonde est fixée à l'instillateur, remplie de liquide et introduite directement dans le canal de la sonde qui a servi à faire le premier lavage (sonde Nélaton ou sonde à béquille). Son pavillon olivaire obture complètement celui de la sonde et empêche tout reflux de liquide qui est ainsi forcé de pénétrer en totalité dans la vessie.

Cet appareil est surtout utile après les lavages avec les sondes en gomme dont la cavité interne est trop grande pour permettre de faire directement l'instillation par leur intermédiaire, on peut s'en passer avec les sondes de Nélaton qui permettent de faire directement l'instillation vési-

cale après le lavage, en adaptant le bec de la petite seringue au pavillon de la sonde, à la condition de tenir compte de la quantité de liquide nécessaire pour remplir le canal de la sonde et qui équivaut environ à une demi-seringue à instillations.

Cette petite sonde pourra être livrée aux malades et leur permettra de se faire à eux-mêmes des instillations vésicales aussitôt qu'ils verront leur urine se troubler, ce qui est très précieux chez les prostatiques facilement infectables.

9° EXPLORATEUR URÉTHRAL CONDUIT

Le diagnostic entre le rétrécissement bulbaire et le spasme membraneux est souvent difficile. On a proposé beaucoup de procédés pour arriver à ce diagnostic : par



Fig. 12. — Explorateur uréthral conduit.

exemple, l'introduction de gros béniqués libres ou conduits par une bougie filiforme, ce qui est du reste un excellent procédé, ou encore la recherche de la boule de l'explorateur par la palpation du périnée et le toucher rectal, procédé plus sujet à caution. J'ai fait construire dans le même but par M. Vergne des explorateurs munis d'un prolongement filiforme destiné à les conduire (Fig. 12).

La boule de ces explorateurs franchit facilement un spasme uréthral et s'arrête devant un rétrécissement bulbaire.

10° BÉNIQUÉS CONIQUES FINS

Quand on ne veut se procurer qu'une seule série de béniqués, il faut sans hésitation recourir aux béniqués

cylindro-coniques de M. le professeur Guyon qui peuvent être utilisés indifféremment avec ou sans conducteur.

Ces béniqués présentent néanmoins de légers inconvénients : quand on s'en sert sans conducteur, la petite cavité du pas de vis, dans ce cas inutile, peut être une source d'infection, si l'instrument est incomplètement stérilisé : d'autre part, quand on s'en sert avec conducteur, leur extrémité cylindro-conique forme un ressaut qui ne se

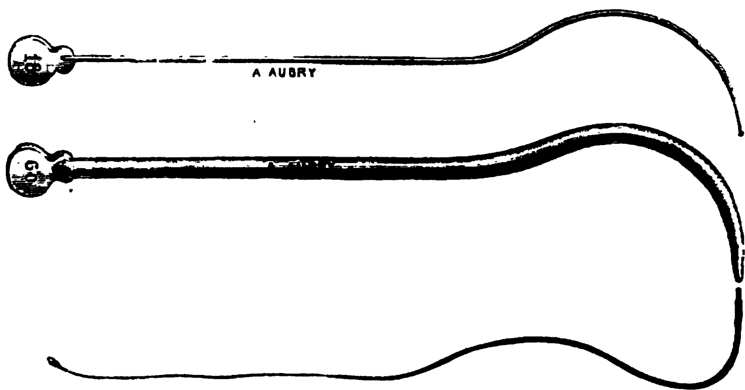


Fig. 13. — Béniqués coniques.

continue pas directement avec l'armature de la bougie conductrice, ce qui constitue un sérieux obstacle à leur introduction dans les cas de rétrécissements difficilement dilatables. Plusieurs chirurgiens ont d'après ces considérations compris la nécessité de posséder des béniqués franchement coniques se continuant directement avec la monture de la petite sonde. C'est un parti très sage que je ne saurais trop recommander.

Néanmoins, comme les béniqués à extrémité arrondie ont très souvent leur utilité, il ne faut pas y renoncer, mais au contraire se procurer deux séries de béniqués; la première, de 25 à 60, à extrémité arrondie sans pas de vis, destinée à être introduite sans conducteur; la seconde, de

18 à 60, à extrémité conique ne devant être introduite qu'avec conducteur.

La seule innovation que j'ai apportée à ce sujet a été de faire débuter la série conique au n° 18 (fig. 13), ce que je considère comme étant d'un intérêt capital. En effet, dans bien des cas, on est arrêté dans la dilatation des rétrécissements étroits par le peu de résistance des bougies n° 8 à 12 qui du reste seraient dangereuses si elles étaient plus rigides. La bougie métallique, au contraire, bien conduite par sa bougie filiforme et bien calibrée comme elle peut l'être, franchit facilement le rétrécissement et permet la dilatation lente, ce qui est de beaucoup préférable dans ces cas à une uréthrotomie interne.

Je ne prétends pas que ce procédé doive se substituer à l'uréthrotomie interne, mais je crois qu'il en réduira de beaucoup les indications, tout en lui laissant toute sa valeur pour terminer la cure du rétrécissement, quand celui-ci, conduit à un certain degré, ne pourra pas le dépasser.

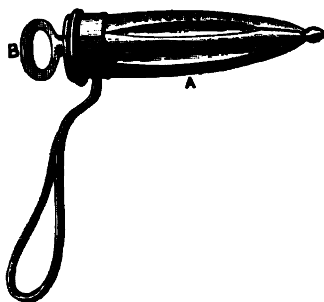


Fig. 14. — Conducteur pour endoscopes droits.

11° CONDUCTEUR POUR ENDOSCOPES DROITS

Les endoscopes uréthraux fenétrés et non fenétrés de Grunfeld sont très précieux pour l'examen de l'urèthre et de la vessie des femmes, leur emploi est commode et permet de se rendre compte rapidement de l'état de la vessie et de l'urèthre. L'endoscope double que j'ai décrit autrefois (1) est surtout précieux à cet égard, malheureusement l'introduction de ces instruments relativement gros n° 26 est souvent pénible ; pour la rendre plus facile

(1) Janet, Un nouvel endoscope uréthro-cystique (*Annales des maladies des voies génito-urinaires*, 1891).

j'ai fait construire par M. Aubry un conducteur représenté fig. 14.

Cet appareil est composé de cinq lames élastiques A se réunissant en cône; un petit mandrin B rend inoffensive la pointe du cône. On introduit dans l'urèthre de la femme ce petit instrument armé de son mandrin, on retire ensuite le mandrin et on le remplace par l'endoscope droit, qui écarte les lames et pénètre facilement dans l'urèthre ou dans la vessie. Le conducteur reste fixé à l'endoscope et ses lames sont appliquées si exactement à la surface de celui-ci qu'il ne gêne en rien pour l'examen ultérieur. Il serait facile, du reste, d'avoir des endoscopes à pavillon démontable dans le genre de ceux que Grunfeld fait construire aujourd'hui, ce qui permettrait de se débarrasser complètement du conducteur, après qu'il aurait rempli son office. Utilisé de cette façon, il pourrrait également servir pour l'homme.

12° QUELQUES INSTRUMENTS DESTINÉS A LA CHIRURGIE DU MÉAT

J'ai choisi parmi les instruments ophthalmologiques ceux qui peuvent nous être de la plus grande utilité pour les petites opérations que nous avons à pratiquer sur le méat : débridement des trajets parauréthraux, ouverture des abcès glandulaires, curetages, etc. Ces instruments, auxquels on joindra un méatotome, constitueront un arsenal chirurgical très suffisant pour de semblables opérations.

Ils comprennent (fig. 15) un stylet en platine pur (*a*), une sonde cannelée (*b*), un bistouri droit (*c*), un bistouri de Weber (*d*), une curette (*e*) et deux dilatateurs (*f*) de 9 à 30 Charrière.

Les lames de ces instruments sont en platine iridié, ce qui permet leur stérilisation par flambage, qualité bien précieuse pour ces petits instruments si difficiles à stériliser par les méthodes habituelles. Les tranchants ne sont évi-

demment pas si parfaits que ceux des lames d'acier, mais ils nous suffisent amplement pour le genre d'opérations auxquelles nous les destinons.



Fig. 15. — Instruments pour le méat.

13° TABLE-LAVOIR POUR VERRES

Il est utile, dans une clinique, d'avoir un grand nombre de verres pour l'examen des urines; il est, de plus, important que ces verres soient propres, pour éviter les contagions qui pourraient se produire par le fait de la mise en contact de plusieurs verges successives avec la paroi du

verre. J'ai fait construire dans ce but par Bedouet une table-lavoir représentée figure 16.

Elle comprend au milieu un plateau, à gauche une cuve étroite remplie de sublimé à 1 p. 1000 pour le rinçage

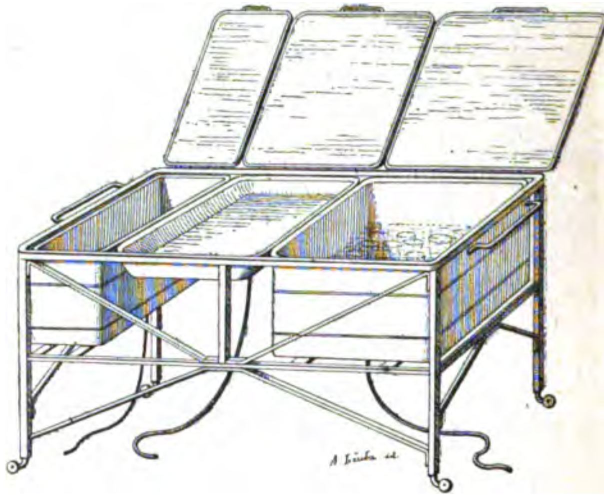


Fig. 16. — Table-lavoir pour verres.

des verres, et à droite une grande cuve où les verres trempent perpétuellement dans l'eau simple, après avoir été passés au sublimé. Des tubes de caoutchouc partant du fond de trois cuves permettent de les vider facilement.

14° SÉCHOIR POUR SONDES

Il est très important pour la bonne conservation des sondes de gomme de les maintenir aussi sèches que possible : l'humidité rend ces sondes plus accessibles aux causes de destruction inhérentes à tous les procédés de stérilisation (chaleur sèche, acide sulfureux), et de plus elle amène leur altération rapide, si elles sont conservées ensuite dans cet état d'humidité. Ces notions nous mettent donc dans l'obligation de bien sécher nos sondes avant de

les stériliser, et de choisir un procédé de stérilisation qui les maintienne dans cet état de siccité.

Le séchoir représenté figure 17, que j'ai fait construire par Gentile, comprend une boîte métallique dont le fond

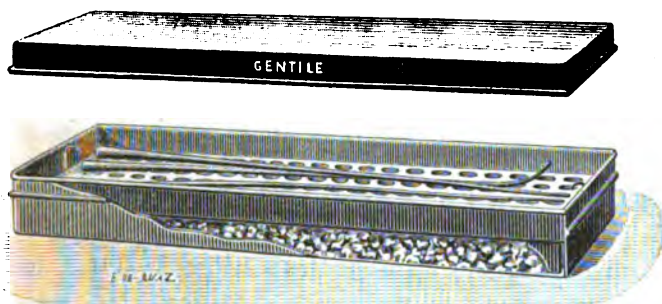


Fig. 17. — Séchoir pour sondes.

est garni de chlorure de calcium et d'un double fond perforé sur lequel reposent les sondes.

Il faut en moyenne laisser les sondes (préalablement égouttées et secouées) séjourner pendant quarante-huit heures dans ce séchoir pour en obtenir la dissiccation. Les bonnes sondes vernies à l'intérieur sont parfaitement sèches au bout de ce laps de temps ; au contraire, les mauvaises sondes, mal vernies à l'intérieur et dont le tissu de coton est imbibé d'eau ne sont qu'incomplètement desséchées par cet appareil.

15° STÉRILISATEURS A ACIDE SULFUREUX POUR LES SONDES

Parmi tous les procédés proposés pour stériliser les sondes, c'est l'acide sulfureux qui l'emporte incontestablement comme puissance et commodité. Seule la chaleur sèche pourrait lui être comparée, mais elle ne peut être utilisée que pour les très bonnes sondes qui sont malheureusement rares, et de plus elle demande l'installation et l'entretien

d'une étuve, ce qui effraiera toujours un grand nombre de nos confrères.

Les procédés de stérilisation par l'ébullition ou la vapeur d'eau (Farkas, Kuttner, Franck) sont bons pour stériliser une sonde immédiatement avant son usage, mais inacceptables pour la conservation des sondes à l'état aseptique, car ils les humectent et rendent ainsi leur conservation impossible.

L'acide sulfureux ne présente pas ces inconvénients; il peut être utilisé directement sans grands frais d'appareils et sans frais d'installation, il ne nécessite pas l'usage du gaz d'éclairage comme l'étuve sèche, il n'altère pas les sondes même les plus défectueuses, il les stérilise dans tous les cas, même grasses et mal nettoyées, il les maintient sèches et peut, grâce au dispositif très simple que j'emploie, prolonger sur elles pendant plusieurs mois son action antiseptique, ce qui est très précieux pour les docteurs qui ne se servent pas souvent de leurs sondes. Enfin le maniement de l'appareil que je propose est si simple qu'on pourrait le laisser entre les mains des malades intelligents.

Son seul inconvénient est sa désagréable odeur; sans avoir pu l'éliminer complètement, je l'ai réduite au minimum dans mes appareils,

Ce procédé de stérilisation me semble donc aussi parfait que possible; il a, du reste, été mis depuis longtemps à l'épreuve, puisque, depuis cinq ans, M. le professeur Guyon en fait usage pour les sondes de la clinique de Necker. J'ai encore une fois vérifié sa puissance stérilisante et je n'ai pu que contrôler les résultats auxquels était arrivé autrefois Albarran.

Le principe de la puissance stérilisante de l'acide sulfureux et de son innocuité pour les sondes de gomme étant reconnu, il fallait rendre son usage pratique.

J'ai dans ce but commencé par renoncer au mélange de bisulfite de soude et d'acide chlorhydrique qui était autrefois utitisé pour la production de l'acide sulfureux, et je l'ai

remplacé par les siphons de liquide Pictet : Cette substitution présente comme avantage une grande simplification du procédé, la possibililé d'obtenir le dégagement de quantités précises et fixes de gaz, et enfin l'état de sécheresse absolue de ce gaz qui le rend beaucoup moins nocif pour les sondes et surtout pour leurs armatures métalliques. Le liquide Pictet est une combinaison d'acide carbonique CO^2 et d'acide sulfureux anhydre SO^2 : ce mélange gazeux est représenté par le symbole CO^4S qui correspond en poids à 59,8 d'acide sulfureux et 40,2 d'acide carbonique; ce liquide bout à — 19° C. sous la pression de $0^m,76$. Comme l'anhydride sulfureux, le liquide Pictet est un puissant antiseptique, il stérilise rapidement à froid tous les corps avec lesquels il est en contact, même les liquides, les huiles et les corps gras qu'il pénètre intimement. Je le préfère à l'acide sulfureux pur, parce que sa puissance d'expansion est plus considérable, son ébullition plus rapide, son odeur moins suffocante, et son action nocive pour les métaux moins considérable.

J'ai de plus substitué à l'ancienne caisse doublée de plomb qui sert encore à la clinique de Necker des récipients dont la capacité n'excède pas le volume des sondes à stériliser.

Enfin j'ai annexé à l'appareil une soufflerie capable, si on le désire, d'évacuer l'acide sulfureux de l'appareil après la stérilisation. Je considère comme une complication inutile, probablement même nuisible, l'addition d'un décompositeur à cet appareil. L'évacuation du gaz à l'air extérieur par un trou percé au montant d'une fenêtre me semble de beaucoup préférable, c'est à ce procédé que je me suis arrêté.

J'ai déjà fait connaître au Congrès de chirurgie de Paris 1892 (1) le principe de ces appareils, je vais exposer ici les derniers perfectionnements auxquels je suis arrivé.

(1) *Compte rendu du Congrès de chirurgie de Paris*, 1892, p. 783.

A. *Petit stérilisateur à acide sulfureux pour médecins ou malades*. Cet appareil (fig. 18) comprend un générateur B et un distributeur P.

Le générateur est un siphon renfermant 250 grammes de liquide Pictet. Un détendeur spécial s'oppose à l'issue brusque du gaz et ne le laisse sortir que très progressivement, quel que soit le degré d'ouverture de la vis du robinet R.

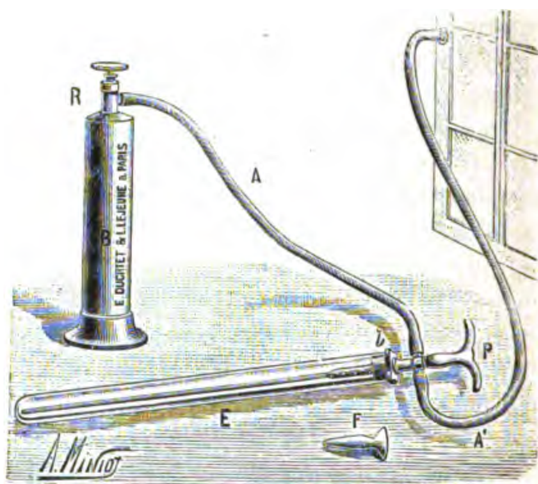


Fig. 18. — Petit stérilisateur à acide sulfureux.

Le distributeur est une tige à double courant munie d'une poignée et reliée par de gros tubes de caoutchouc incoudables d'une part au siphon et d'autre part à un tube qui traverse le montant d'une fenêtre.

Pour se servir de cet appareil on range ses sondes préalablement nettoyées et séchées dans des tubes de verre E bouchés par un fort bouchon de caoutchouc rouge *b* percé à son centre d'un trou de 9 millimètres.

Cela fait, on enfonce à fond le tube du distributeur garni d'un peu de poudre de talc par la perforation du bouchon, jusqu'à ce que le talon de la poignée vienne buter contre celui-ci. On ouvre largement le siphon pendant 5 secondes

(le temps de compter rapidement jusqu'à 20). On ferme le siphon, on retire le distributeur, en ayant soin de boucher immédiatement avec le pouce l'orifice du bouchon devenu libre, et enfin on obture définitivement cet orifice avec un petit fausset de verre F. On recommence la même opération pour les autres tubes.

Le distributeur est construit de telle façon que si mal manié qu'il soit, il est impossible de faire de la pression dans le tube à sondes.

Grâce à ce procédé les tubes sont remplis de 95 p. 100 du mélange gazeux désinfectant. L'analyse du contenu d'un de ces tubes a donné 95,35 p. 100, la quantité d'acide sulfureux qui s'est échappé par la fenêtre est absolument négligeable et incapable d'incommoder les voisins; enfin le dégagement qui a pu se produire dans la chambre pendant l'opération est insignifiant.

Si on veut se contenter de stériliser ses sondes et, une fois ce résultat obtenu, chasser l'acide sulfureux pour éviter toute odeur au moment où on les retirera, il est facile d'avoir un second distributeur en tout semblable au premier, mais dans lequel le siphon serait remplacé par une poire de Richardson munie d'un tube de verre garni d'ouate pour filtrer l'air insufflé; quelques coups de poire suffiraient à vider le tube, ce qui rendrait l'appareil totalement inodore. Ce procédé pourrait être recommandé aux malades qui se serviraient de cet appareil, mais j'avoue que cette précaution me semble totalement inutile pour le médecin et qu'au contraire elle le priverait d'un des principaux avantages de ce système. En effet, en retirant une sonde d'un tube qui en renferme plusieurs, on risque d'infecter ses voisines; ce risque disparaît, si on laisse ce tube plein d'acide sulfureux qui ne s'échappe qu'en petite quantité à chaque ouverture du tube et continue son action stérilisante sur les sondes que celui-ci contient encore. En laissant les tubes pleins d'acide sulfureux, on peut même y réintroduire les sondes qui ont servi, préalablement nettoyées et séchées,

sans recourir à un nouveau remplissage de ces tubes. Il suffit donc dans ces conditions de renouveler l'acide sulfureux des tubes à sonde tous les quinze jours, tous les mois

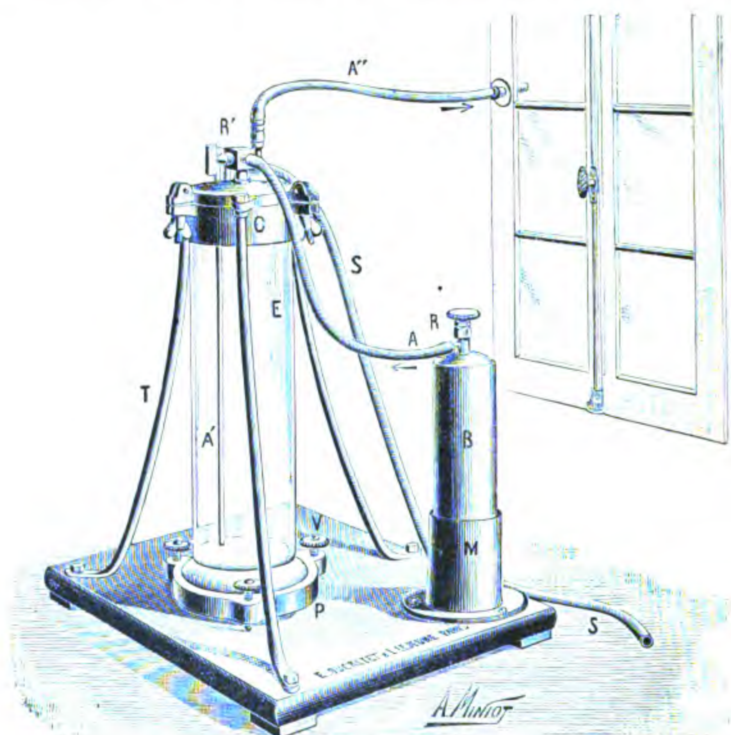


Fig. 19. — Grand stérilisateur à acide sulfureux.

ou plus même, suivant qu'on les ouvre plus ou moins souvent.

B. *Grand stérilisateur à acide sulfureux pour cliniques.* — Cet appareil (fig. 19) est construit en grand sur le même principe. Le siphon B contient 500 grammes ou plus de liquide Pictet ; le dégagement extérieur est semblable au précédent. Le récipient pour les sondes est représenté par une

grande éprouvette A' dans laquelle on peut mettre les sondes enveloppées d'une gaze fine, soit directement soit dans leurs tubes. On peut ainsi stériliser simultanément au moins une centaine de sondes diverses, ce qui dépasse de beaucoup les besoins des cliniques les plus chargées. Cette éprouvette est hermétiquement fermée par trois écrous, un robinet R' annexé à son couvercle la met en communication avec le générateur, la soufflerie S et l'air extérieur. Ce robinet est disposé de telle façon qu'il est impossible de donner accès au gaz dans l'intérieur de l'éprouvette sans lui ménager en même temps une issue à l'extérieur. Il est donc impossible de faire de la pression dans l'appareil et même, par erreur, d'en déterminer l'explosion. Une autre position du robinet ouvre la soufflerie et permet de chasser l'acide sulfureux de l'appareil, une dernière position ferme complètement l'éprouvette.

Pour se servir de cet appareil, on le garnit de sondes soit en tubes, soit empaquetées dans une gaze fine : on dispose le robinet pour l'arrivée du gaz et on ouvre le siphon pendant 2 minutes. On ferme le siphon et l'éprouvette et on laisse les sondes dans l'appareil jusqu'au lendemain. D'après les expériences d'Albarran, trois heures suffisent pour la stérilisation, mais rien n'empêche de les y laisser plus longtemps, de la fin d'une consultation au commencement de l'autre par exemple. Ce long séjour des sondes dans l'appareil est même indispensable, si celles-ci sont contenues dans des tubes de verre, pour permettre au gaz de se diffuser également dans l'intérieur de ces tubes. Cette diffusion est parfaite au bout de vingt-quatre heures; elle m'a permis de retrouver 73 p. 100 de gaz désinfectant dans les tubes remplis dans ces conditions.

La quantité d'acide sulfureux contenue dans l'éprouvette étant assez considérable, il est nécessaire de chasser ce gaz avant de retirer les sondes. On obtient ce résultat en disposant le robinet dans le sens de la soufflerie que l'on fait fonctionner pendant quelques instants. Cette soufflerie

sera, suivant les cas, la soufflerie de verrier qui existe dans tous les laboratoires, un soufflet, une soufflerie à eau ou un ventilateur. Une petite soufflerie de verrier me semble ce qu'il y a de plus pratique.

Il est nécessaire, dans tous les cas, de filtrer l'air insufflé à travers un tube rempli d'ouate. L'évacuation de l'acide sulfureux à l'extérieur ne peut présenter aucun inconvénient, surtout dans un hôpital ou une clinique; aussi n'est-il pas nécessaire, même avec cet appareil, de chercher à décomposer le gaz expulsé.

Les sondes au sortir de l'appareil sont encore fortement chargées d'acide sulfureux; elles seraient irritantes pour le canal, si elles n'en étaient pas complètement débarrassées par un bon lavage *intus et extra* à l'acide borique, ou leur immersion pendant quelques instants dans un bassin rempli d'eau boriquée ou d'une solution de biodure de mercure à 1/25 000 (c'est ce dernier procédé qui est employé à la clinique de Necker).

Le contenu des siphons augmentant environ cinq cents fois de volume par le fait de son passage de l'état liquide à l'état gazeux, il est évident que la provision renfermée dans ces siphons doit durer longtemps, il m'est néanmoins impossible de préciser actuellement cette durée. Une fois les siphons vides, on les fait remplir comme les siphons de chlorure de méthyle.

Ces appareils à stérilisation par l'acide sulfureux ont été construits d'après mes indications par M. Ducretet que je ne saurais trop remercier pour le soin qu'il a mis à les perfectionner et les conseils qu'il a bien voulu me donner à l'occasion. Je tiens également à remercier M. Raoul Pictet pour les renseignements et les bons conseils qu'il m'a toujours si complaisamment donnés. Et je dois ajouter qu'il a eu l'amabilité de faire construire d'après le même principe un grand appareil à stérilisation dont il a fait hommage à la clinique de Necker.

16° BOUTEILLE POUR TRANSPORTER UNE SONDE ASEPTIQUE

Les malades qui doivent se sonder hors de leur demeure transportent en général leur sonde dans du papier ou dans une boîte difficile à nettoyer, somme toute dans de mauvaises conditions. Pour obvier à cet inconvénient j'ai fait construire une bouteille plate (fig. 20, Vergne) garnie d'un bouchon de caoutchouc avec porte-sonde en verre. La sonde en caoutchouc ou en gomme fixée au bouchon s'enroule facilement dans la bouteille que l'on remplit d'eau

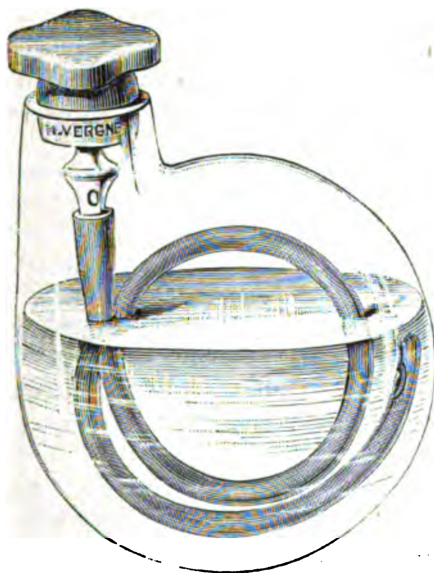


Fig. 20. — Bouteille pour transporter une sonde.

boriquée ou d'une solution de biiodure de mercure à 1/25000, et peut être ainsi portée dans la poche sans risque d'être contaminée.

REVUE CLINIQUE

Polyurie ayant précédé de deux ans l'apparition d'un goitre exophtalmique

Par MM. les docteurs

D'Audibert Caille du Bourguet et E. Legrain
Médecin-major de 2e classe. Médecin aide-major de 1re classe.

On connait bien aujourd'hui l'existence de troubles de la sécrétion urinaire au cours des affections intéressant la région bulbo-protubérantielle en général, et au cours du goitre exophtalmique en particulier.

L'origine de ces troubles s'explique facilement par ce que nous savons de la physiologie de cette région.

Mais lorsque ces troubles existent seuls, il est souvent impossible, en l'absence de tout autre symptôme, d'en élucider la pathogénie.

Nous avons eu, en 1892, l'occasion de suivre pendant plusieurs mois un malade atteint de polyurie, dont nous n'avons pu alors déterminer la nature. Le hasard nous a fait revoir ce même malade en janvier 1894, porteur d'un goitre exophtalmique.

Voici d'ailleurs l'observation résumée de ce cas :

Le 1er novembre 1892, nous commençons à examiner l'urine du nommé G..., détenu à l'atelier de travaux publics à Bougie. Depuis longtemps déjà (depuis le mois de janvier au moins), le malade est tourmenté d'une soif intense et boit de 15 à 20 litres d'eau par jour.

Dans les derniers temps, la soif a augmenté considérablement, et parfois, en l'absence d'une quantité suffisante d'eau mise à sa disposition, le malade s'est vu forcé de boire l'eau savonneuse ayant servi aux ablutions de ses co-détenus.

Le malade, qui est un individu de 25 ans, est de taille

moyenne, au teint pâle, anémié par un été très chaud. Poids : 69 kilos. Rien de spécial à signaler dans ses antécédents.

Il existe chez lui deux symptômes dominants : polydipsie, polyurie; il convient de signaler aussi de la polyphagie. Les divers organes, examinés l'un après l'autre avec soin, ne présentent aucun trouble fonctionnel appréciable.

Voici les quantités d'urine émises journellement dans la première semaine, pendant laquelle le malade a été en observation sans traitement :

1er novembre, 18 litres; 2 novembre, 18lit,800; 3 novembre, 20 litres; 4 novembre, 22 litres; 5 novembre, 21 litres; 6 novembre, 21lit,300; 7 novembre, 21lit,500.

Les urines sont limpides, très claires, ne donnent naissance à aucun dépôt; leur réaction est légèrement acide. Elles ne contiennent ni sucre ni albumine.

Le 7 novembre, les urines des 24 heures contiennent : urée, 23gr,8; chlorures (dosés en NaCl), 33gr,6; acide phosphorique, 3gr,48. Il y a donc un chiffre normal d'urée et d'acide phosphorique et une quantité exagérée des chlorures excrétés.

Nous avons, en outre, fait des dosages des principes contenus dans l'urine aux différents moments de la journée. Le 3 novembre, par exemple, les urines ont été recueillies toutes les deux heures et ont présenté les particularités suivantes :

La quantité d'urée, qui est de 0gr,30 par litre à midi, augmente progressivement jusqu'à 3 heures (0gr,90) pour redescendre à 0gr,30 à 8 heures du soir et monter à 3gr,50 à 10 heures. A 2 heures du matin, la quantité d'urée par litre n'est plus que de 1gr,20 et 0gr,75 seulement à 8 heures du matin.

Les chlorures, qui existent à raison de 2gr,40 par litre à 8 heures du matin, descendent progressivement à 0gr,80 à 3 heures et à 0gr,60 à 8 heures du soir, pour remonter à 4 grammes par litre à minuit et redescendre à 1gr,8 à 6 heures du matin.

Le minimum de l'acide phosphorique est de 0gr,1818 par litre à 6 heures du matin et le maximum à 10 heures du soir avec 0gr,636.

L'urée et l'acide phosphorique excrétés passent donc par un maximum vers 10 heures du soir; le maximum des chlorures excrétés ne se trouve qu'à minuit.

Les repas avaient lieu à 10 heures du matin et à 5 heures du soir; dans l'intervalle, le malade buvait de l'eau.

Les mictions n'étaient guère plus fréquentes le jour que la nuit; il n'existait d'ailleurs aucun phénomène de cystite. Jamais le malade n'urinait de sang; seulement, lorsqu'il restait deux ou trois heures sans uriner, et que sa vessie remontait à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, le malade se plaignait de douleurs dans tout le bas-ventre.

Soupçonnant l'origine nerveuse de cette polyurie, nous avons prescrit tout d'abord l'extrait de valériane à la dose de 5 grammes par jour. Le 8, le chiffre des urines est de 24^{lit},200 pour les 24 heures; puis le 9 novembre 28^{lit},400; le 10, 31^{lit},700; le 11, 31^{lit},800. Le 12, le malade prend 10 grammes d'extrait de valériane; le chiffre des urines est de 32^{lit},500.

On cesse alors tout traitement jusqu'au 22 novembre : le chiffre des urines, pendant ce temps, varie de 31^{lit},600 à 34^{lit},300.

Le 23 novembre et les jours suivants, jusqu'au 2 décembre, le malade est soumis au traitement martial; on lui administre 0^{gr},50 par jour de tartrate de fer et de potasse; la quantité d'urine émise augmente encore, et le 2 décembre on note 36^{lit},100 pour les 24 heures.

Le 4 décembre et les jours suivants, on supprime le fer; le malade prend alors 10 grammes de bicarbonate de soude jusqu'au 22 décembre. Aucune modification dans le chiffre des urines (35 litres en moyenne par 24 heures).

Le bromure de potassium, administré dans la suite à la dose de 4 grammes par jour, n'eut pas un meilleur résultat.

Le malade, bien que soumis à un régime alimentaire substantiel, avait perdu dans l'espace de deux mois 8 kilos.

De guerre lasse, nous avons supprimé tout traitement, et le malade, en 10 jours, regagna deux kilos. Sa polyurie n'éprouva d'ailleurs aucun changement.

Pendant toute la durée de notre observation, le chiffre de l'urée excrétée dans les 24 heures fut toujours normal; l'acide phosphorique total se montra légèrement supérieur à la normale. Le chiffre des chlorures dépassa toujours notablement le taux physiologique. Le chiffre maximum trouvé fut 59^{gr},32 (dosé en NaCl), chiffre environ quatre fois supérieur au chiffre normal.

Cette exagération de la quantité de chlorures excrétée a d'ailleurs été signalée dans un certain nombre d'observations de polyurie sans azoturie.

Nous avions perdu de vue le malade, lorsqu'en janvier 1894 l'un de nous put l'examiner de nouveau à Biskra (Algérie).

L'existence d'un goitre avec une exophtalmie légère donna alors la raison de cette polyurie qui, au premier abord, aurait pu être qualifiée d'essentielle. La polyurie existait toujours.

Dans un certain nombre d'observations de goitre exophtalmique, on a bien signalé l'existence de la polyurie; mais ce qui doit être moins commun, c'est cette polyurie se présentant pendant longtemps comme le seul symptôme de la maladie de Basedow.

Ce fait s'explique d'ailleurs aisément, lorsqu'on admet que le siège de la maladie de Basedow se trouve dans la région bulbo-protubérantielle : il suffit que la lésion du début se trouve localisée un peu au-dessous des origines des pneumogastriques, ainsi que l'a montré Claude Bernard.

Quoi qu'il en soit, cette observation montre que la dénomination de polyurie ne doit être qu'une étiquette d'attente, la polyurie qui paraît essentielle, en l'absence de toute affection rénale, etc., pouvant n'être pendant longtemps que l'un des symptômes de la maladie de Basedow.

Au point de vue thérapeutique, notre action a été nulle : l'extrait de valériane, le fer, le bromure de potassium n'ont produit aucun effet. Peut-être aurions-nous obtenu de meilleurs résultats avec l'antipyrine, dont la propriété, comme médicament nervin, est de diminuer l'action excitomotrice du bulbe.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1893

Urine. — *L'examen des urines*, par Monselise. (in-16, *Milan.*) — *Note sur la diazo-réaction*, par Warthin. (*Med. News*, 27 mai.) — *Composition de l'urine fœtale sécrétée in utero.* par Helme. (*Brit. med. J.*, 17 juin.) — *A propos de la technique expérimentale relative à la détermination du degré de toxicité des urines*, par Guinard. (*Soc. de biol.*, 13 mai.) — *Sur la toxicité des urines normales de l'homme et des mammifères domestiques*, par

GUINARD. (*Ibid.*) — *Sur le pouvoir thermogène des urines*, par ROGER. (*Ibid* 17 juin.) — *Variations du pouvoir thermogène de l'urine en rapport avec les variétés d'une même infection*, par CHARRIN. (*Ibid.*, 24 juin.) — *Propriété vaso-dilatatrice des urines des tuberculeux*, par CHARRIN et LE NOIR. (*Ibid.*, 22 juillet.) — *Toxicité des urines des épileptiques*, par FÉRÉ. (*Ibid.*, 15 juillet.) — *Ptomaïne extraite des urines dans l'eczéma*, par GRIFFITHS. (*Acad. des sc.*, 23 mai.) — *Sur l'excrétion exagérée d'acide urique*, par HERTER. (*N.-York med. Journ.*, 1er juillet.) — *Sur la formation de l'acide urique*, par G. SALOMON. (*Arch. f. pathol. anat.*, CXXXII, 2.) — *Estimation de l'acide urique dans l'urine*, par HOPKINS. (*Journ. of path. and bact.*, I, 4.) — *Traitement de la diathèse urique*, par PORTEOUS. (*N. York med. journ.*, 15 juillet.) — *Présence du sucre dans l'urine dans l'état puerpéral*, par MAC CANER et TURNER. (*Trans. obst. soc. London*, XXXIV, 4.) — *Sur l'urobiline dans l'urine*, par F. GRIMM. (*Arch. f. pathol. Anat.*, CXXXII, 2.) — *La réaction de l'acide chlorhydrique et de l'alcool ne peut être utilisée pour différencier l'albumine et les résines de l'urine*, par C. ALEXANDER. (*Deutsche med. Woch.*, 14, p. 323.) — *Phosphore total de l'urine*, par CHAPPELLE. (*Lyon méd.*, 13 août.) — *Sur le développement de l'acide sulfhydrique et du méthylmercaptan par une bactérie ordinaire*, par J.-P. KARPLIES. (*Archiv. f. pathol. Anat.*. CXXXI, 2.) — *Hydrothionurie présence du gaz hydrogène sulfuré dans l'urine, 4 cas*, par SCOTT. (*N. York med. Journ.*, 17 juin.) — *Evaluation quantitative du pus dans l'urine*, par R. HOTTINGER. (*Centralbl. f. med. Wissensch.*, 15 avril.) — *Sur la production des cylindres urinaires hyalins*, par RIBBERT. (*Centralbl. f. allg. Path.*, n° 11, 25 mai.) — *Cylindres dans l'urine, leur valeur*, par STENGEL. (*Med. News*, 15 juillet.) — *De la valeur diagnostique de l'indigurie* par ROSENBACH. (*Wiener med. Presse*, 21 mai.)

L'abondance des matières nous oblige à ajourner la publication de la *Revue critique*, de la *Revue des journaux* et de la *Revue des Sociétés savantes*.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 30915.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Avril 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Uréthrite chronique et rétrécissements,

NOUVELLE CONTRIBUTION A L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

Par MM. MELVILLE WASSERMANN et NOEL HALLÉ

(Travail du laboratoire de la clinique des voies urinaires à l'hôpital Necker.)

I

Nous avons, dans ces *Annales* (mars, avril, mai 1891) donné la description de trois cas de rétrécissement blennorrhagique de l'urèthre, accompagnée d'un court historique, et de quelques réflexions sur ce point d'anatomie pathologique.

Dans ces trois cas, les lésions, de siège, d'étendue, d'âge différent, présentaient cependant de remarquables analogies.

Lésions épithéliales diverses, lésions sous-épithéliales in-

flammatoires chroniques, envahissement scléreux du corps spongieux, altérations des glandes, des muscles et des vaisseaux; tels sont les traits communs que nous avons retrouvés et notés dans ces trois pièces.

Avant ce travail, les lésions épithéliales et sous-épithéliales en foyer, les altérations glandulaires avaient été indiquées par Vajda, bien étudiées par Neelsen, retrouvées par Baraban dans l'uréthrite chronique. Depuis ces auteurs, elles sont caractéristiques de cette affection.

Il semble donc qu'un processus anatomo-pathologique univoque conduise de l'uréthrite chronique au rétrécissement blennorrhagique.

Dans l'uréthrite, l'inflammation, en foyers localisés, limite ses effets à l'épithélium et au tissu sous-épithélial. D'abord aiguë, active, caractérisée par une infiltration parvicellulaire, la lésion s'organise; les cellules fusiformes apparaissent, puis le tissu fibreux, et ainsi se trouve constituée définitivement une petite cicatrice superficielle, recouverte d'un épithélium pathologique.

Si la lésion gagne en étendue, et surtout en profondeur, si la cicatrice envahit et oblitère partie ou totalité du corps spongieux, l'urèthre perd sa dilatabilité et son calibre normal : le rétrécissement est constitué. L'urèthre tout entier est malade avec son enveloppe érectile.

L'expression d'*uréthrite scléreuse totale* nous avait semblé propre à bien caractériser le processus anatomo-pathologique, cause du rétrécissement.

Bien que cette conception, résultat de notre première étude, fût d'accord avec les notions classiques sur la pathogénie du rétrécissement blennorrhagique, nous n'avions pu, sur un aussi petit nombre de faits, baser des conclusions générales bien fermes.

Nous pouvons le faire aujourd'hui, appuyés sur des documents nouveaux, nombreux et sur une étude plus approfondie de la question.

Dans deux mémoires importants, Finger, de Vienne, a

étudié, avec une grande précision descriptive, les lésions de l'uréthrite chronique antérieure et postérieure.

Dans le récent *Traité de chirurgie*, M. Forgue adopte sur ce sujet les idées de Finger et résume sa description. Au chapitre des rétrécissements, il reproduit la plupart des conclusions de notre travail, et nous emprunte, sous la signature E. Daleine, six de nos figures; il a pu, écrit-il, vérifier l'exactitude de notre description, sur des coupes de rétrécissement communiquées par M. Jaboulay.

Depuis 1871, nous avons pu recueillir et étudier, à la clinique de Necker, dans le service de notre maître M. le professeur Guyon, 12 pièces de rétrécissement uréthral. Il nous a paru intéressant de réunir ici, à l'exposé de nos propres recherches sur les rétrécissements, une analyse détaillée des travaux de Finger sur l'uréthrite chronique.

L'uréthrite est le premier stade d'une lésion dont le rétrécissement est souvent le terme; les deux descriptions anatomo-pathologiques s'enchaînent, se complètent, s'éclairent mutuellement; le passage de l'une à l'autre se fait aisément.

Avec tous ces documents réunis, on peut facilement comprendre et décrire le processus pathologique de l'*uréthrite scléreuse totale :* suivre son évolution, ses formes, ses accidents.

De cette étude synthétique découleront peut-être quelques conclusions applicables au diagnostic et à la thérapeutique des rétrécissements.

II

Le premier mémoire de Finger : *Beiträge zur pathologischen Anatomie der Blennorrhoe der männlichen Sexualorgane. — Die chronische Urethral Blennorrhoe,* — publié dans les *Archiv für Dermatologie und Syphil.* en 1891, a paru en même temps que notre premier travail.

L'auteur a réuni ses matériaux en 1889-1890 au Rudolf-

spital, dans le service du professeur Weichselbaum. Sur 120 autopsies (hommes) il a trouvé 31 cas de lésions d'uréthrite chronique : 24 cas d'uréthrite chronique antérieure (portion spongieuse, bulbaire, membraneuse) sont le matériel de ce travail.

Voici la répartition des lésions dans ces 24 cas :

Portion spongieuse seule	17 cas
Portion spongieuse et bulbe	4 —
Portion spongieuse, bulb. et membraneuse . .	1 —
Bulbe seul	1 —
Portion membraneuse seule	1 —

La description histologique de ces 24 pièces est à lire en détail. On y trouve toute la gamme des lésions de l'uréthrite chronique, depuis les altérations superficielles, limitées à l'épithélium et au tissu sous-jacent, jusqu'aux altérations plus profondes; depuis les lésions récentes, encore nettement inflammatoires, jusqu'aux lésions scléreuses, anciennes, chroniques.

Suivant l'âge et la profondeur des lésions, l'auteur classe ses 24 cas en 5 groupes.

L'examen macroscopique des pièces ne fournit que des renseignements médiocres. Un peu de gonflement, des modifications de couleur et de transparence de l'épithélium, de légères érosions superficielles et c'est tout : car les lésions vitales, hyperhémiques, visibles à l'endoscope, ont disparu après la mort.

Pourtant la simple inspection de la surface uréthrale suffit à démontrer que la localisation en foyers disséminés et circonscrits est le caractère essentiel des lésions de l'uréthrite chronique; la part importante que prennent au processus les lacunes et les glandes uréthrales, est également visible à l'œil nu.

Épithélium. — Il n'est jamais complètement normal au niveau des foyers d'uréthrite. Même s'il a gardé la forme cylindrique, normale, l'épithélium a perdu sa dis-

position régulière en palissade ; les cellules sont dissociées, disloquées, ici en dégénérescence muqueuse, là partiellement desquamées ; ailleurs, la couche cylindrique superficielle est normale, mais la couche basale s'est épaissie ; au lieu d'une ou deux rangées de cellules polygonales, on en compte 4, 5 et plus, au milieu desquelles des leucocytes polynucléaires se sont infiltrés.

La lésion essentielle est la *transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium plat.* Finger distingue trois types de transformation.

Dans le premier, une seule couche de larges cellules plates, polygonales, a remplacé la couche superficielle des cellules cylindriques; au-dessous, la couche des cellules basales polygonales est épaissie.

Dans le second type, l'épithélium a pris un caractère vraiment épidermoïdal : une couche profonde de cellules cubiques, et, au-dessus, des couches multiples de cellules polygonales plus ou moins aplaties, cellules analogues à celles du réseau de Malpighi, souvent dentelées, séparées par des espaces intercellulaires.

Enfin dans un troisième type, l'épithélium n'est plus constitué que par une ou quelques couches basses d'épithélium plat nucléé, analogues aux couches superficielles de l'épiderme.

L'épithélium altéré suivant le type I a gardé son apparence extérieure normale; dans le type II et III il a perdu sa transparence; il est devenu blanc, trouble.

Ces transformations épithéliales sont en relations directes, constantes, avec les altérations du tissu sous-jacent. L'épithélium du type I recouvre les infiltrations récentes; le type II se voit encore sur des lésions plus anciennes, plus accusées; le type III ne se trouve qu'au niveau des vraies callosités fibreuses. La lésion sous-épithéliale est peut-être la cause vraie de la transformation de l'épithélium et la gouverne.

Tissu conjonctif sous-épithélial. — Il est le siège des

lésions essentielles constantes de l'uréthrite chronique, et le processus inflammatoire chronique tend à produire des cicatrices conjonctives rétractiles.

Au premier stade, les lésions récentes consistent en une infiltration de cellules rondes ou épithélioïdes; infiltration tantôt diffuse, sous-épithéliale, plus ou moins profonde, gagnant parfois le corps spongieux; tantôt en foyers, en îlots localisés autour des lacunes et des conduits glandulaires.

La dilatation des vaisseaux, qui va jusqu'à donner au tissu sous-épithélial un aspect caverneux, contribue, avec l'infiltration parvicellulaire, à la formation de petites excroissances qui donnent à la muqueuse un aspect framboisé. Plus tard les cellules fusiformes apparaissent, remplacent les cellules rondes, et graduellement se forme ainsi du tissu conjonctif adulte plus ou moins dense, dur et épais.

C'est alors une véritable cicatrice, qui résulte, non pas de la réparation d'une ulcération, mais d'un processus interstitiel d'hyperplasie conjonctive. Les nodules scléreux néoformés sont, ou bien tout à fait superficiels, ou bien pénètrent toute l'épaisseur du tissu sous-épithélial.

A côté de ces lésions anciennes bien constituées, on reconnaît les traces de poussées inflammatoires aiguës, récentes : ce sont des amas de leucocytes diapédés, qui peuvent s'éliminer, se résorber, ou subir aussi l'organisation conjonctive.

Lacunes de Morgagni. — Elles sont altérées comme la muqueuse : leur épithélium présente les mêmes lésions que celui de la surface du canal, et en reproduit les divers types; on peut parfois suivre l'extension du processus pathologique de l'orifice de la lacune jusque vers son fond. Souvent une abondante prolifération épithéliale emplit la lumière de la lacune.

Les lacunes sont souvent dilatées jusqu'à devenir bien visibles à l'œil nu, sans que le mécanisme de cette dilata-

tion trouve une explication bien satisfaisante dans l'examen anatomo-pathologique. Le rétrécissement de l'orifice lacunaire par le tissu fibreux rétractile, la dilatation par l'épithélium proliféré, la perte d'élasticité et de contractilité des parois peuvent être invoqués.

L'infiltration du tissu périlacunaire par les cellules rondes, la dilatation vasculaire qui l'accompagne, produisent la saillie cratériforme des orifices lacunaires à la surface de la muqueuse. Les deux termes derniers des lésions des lacunes sont leur atrophie et leur disparition par rétraction cicatrielle, leur dilatation kystique par oblitération de l'orifice.

Glandes. — Leurs lésions ne sont pas constantes, et peuvent manquer quand les lésions sous-épithéliales sont restées tout à fait superficielles. Elles portent sur le tissu périglandulaire et le corps même de la glande.

Les lésions périglandulaires, identiques à celles du tissu sous-épithélial, en sont la suite directe : on les voit débuter autour du conduit excréteur, et pénétrer avec lui plus ou moins profondément. C'est d'abord l'infiltration de cellules rondes ou épithélioïdes, puis la production de cellules fusiformes : enfin la néoformation conjonctive adulte. La rétraction de ce tissu peut aboutir à la destruction complète de la glande, ou à sa dilatation kystique, si le nodule fibreux néoformé est localisé autour de son conduit.

L'épithélium des conduits excréteurs présente les mêmes altérations que l'épithélium de la surface, et de même type. La prolifération épithéliale dermoïde des conduits s'étend jusqu'à l'acinus, décolle le revêtement épithélial cylindrique et s'insinue entre lui et la membrane basale. Cette production colossale d'épithélium plat intra-glandulaire contribue à la destruction de l'acinus. L'élargissement et l'infiltration des cloisons conjonctives interacineuses ajoutent leurs effets.

Souvent, autour de ces glandes altérées, remplies de

détritus épithéliaux pathologiques et de leucocytes polynucléaires, on note des poussées d'inflammation aiguë surajoutées.

Corps spongieux. — Les lésions sont ici moins nécessaires encore que celles des glandes : dans 7 cas, le corps spongieux était absolument intact. Le plus souvent les lésions du corps spongieux sont la conséquence des lésions glandulaires; les aréoles voisines du corps spongieux sont englobées dans l'infiltration périglandulaire, comprimées, oblitérées par le processus de périadénite à tendance rétractile. D'autres fois, c'est l'infiltration sous-épithéliale qui, directement, et sans l'intermédiaire des glandes, s'étend jusque dans le corps spongieux, infiltre et épaissit ses cloisons, oblitère par un tissu cicatriciel rétractile ses aréoles les plus rapprochées du canal.

Dans quelques cas, l'auteur a vu cet épaississement des cloisons s'étendre à tout le corps spongieux: sans le voir jamais cependant oblitéré en totalité par le tissu cicatriciel.

Dans le seul cas de rétrécissement qu'il a examiné, la stricture était le résultat d'une cicatrice sous-épithéliale, oblitérant les couches superficielles du corps spongieux, et se prolongeant dans son épaisseur, sous forme d'une traînée fibreuse le long d'une glande.

Évidemment, dit Finger en terminant, toutes les cicatrices ne peuvent produire de rétrécissement : il y a là une question de forme. Une cicatrice sagittale même profonde, mais n'occupant qu'une faible partie de la circonférence uréthrale, peut à peine produire le rétrécissement. Il en est de même pour les cicatrices superficielles déprimées, excentriques, recouvrant un corps spongieux normal.

Comme l'ont vu Dittel, Rokitansky, Forster, la lésion caractéristique du rétrécissement est l'altération du corps spongieux qui a perdu son aspect aréolaire, est devenu calleux. Indépendamment de la forme de la cicatrice il faut donc aussi considérer sa profondeur. Ce sont les pro-

fondes, celles qui dépassent le tissu sous-épithélial pour envahir le corps spongieux, en totalité ou en partie, qui mènent au rétrécissement.

En résumant ses conclusions, Finger classe ainsi les diverses lésions uréthrales qu'il a décrites :

La lésion essentielle de l'uréthrite chronique est l'inflammation du tissu conjonctif sous-épithélial, avec ses deux stades : infiltration cellulaire, néoformation conjonctive rétractile. Au rang des complications il faut placer : les lésions légères (prolifération, desquamation, dégénérescence muqueuse) de l'épithélium de la surface et des lacunes; les lésions glandulaires, celles du corps spongieux; enfin les poussées inflammatoires aiguës.

Les lésions consécutives sont : le changement du type épithélial; la destruction des lacunes et des glandes.

Deux ans après ce premier travail Finger publie le résultat de ses recherches sur l'uréthrite chronique postérieure. — *Die chronische Urethritis posterior und die chronische prostatitis. Archiv fur Dermatologie und Syphilis*, 1893.

Nous pouvons analyser plus brièvement ce second mémoire : la prostatite chronique, intéressante d'ailleurs au point de vue clinique, n'a que des relations indirectes avec le rétrécissement uréthral.

Dans les 11 cas où l'urèthre postérieur était atteint, 6 fois il l'était seul, 5 fois il existait des lésions concomitantes de l'urèthre antérieur.

La muqueuse, à l'œil nu, paraît gonflée, ramollie, prend un aspect papillaire, villeux au voisinage du veru-montanum. Ailleurs, elle montre des épaississements cicatriciels, linéaires, réticulés, qui peuvent être dus à de vrais cicatrices interstitielles, ou à de simples lésions épithéliales.

Le veru-montanum semble le siège principal des lésions : tantôt tuméfié, ramolli, papillaire dans ses parties laté-

rales; tantôt déformé, partiellement rétracté par des cicatrices localisées. Ces cicatrices déformantes peuvent oblitérer les orifices des conduits éjaculateurs et de l'utricule. Sur la coupe de la prostate on peut constater, par pression, que la sécrétion a son aspect normal laiteux, ou bien qu'elle est épaissie, d'un blanc sale; et cette différence d'aspect du suc prostatique correspond à une différence de composition histologique.

Epithélium. — Sur la surface uréthrale, on peut le voir, comme dans l'urèthre antérieur, desquamé, proliférant, en dégénérescence muqueuse. Dans un cas seulement Finger a vu la transformation de l'épithélium, suivant le type III : épithélium réduit à un petit nombre de couches de cellules plates, au niveau d'une callosité.

Sur le veru, au contraire, la tendance à la transformation épithéliale est fréquente, surtout à son sommet : on y retrouve l'épithélium plat des types II et III : ce sont donc les altérations épithéliales déjà décrites dans l'urèthre antérieur, et dans les mêmes relations avec les lésions du tissu conjonctif sous-jacent.

Le *tissu sous-épithélial* montre les lésions d'inflammation chronique déjà connues, avec leurs trois stades : infiltration embryonnaire, cellules fusiformes, tissu conjonctif fibreux rétractile; avec tous les degrés d'intensité et d'extension.

Dans les cas graves, on peut rencontrer, dans les couches superficielles de l'infiltration pathologique, des *îlots de nécrose*, où les cellules ont perdu leurs propriétés colorantes normales; et des poussées inflammatoires aiguës récentes surajoutées aux lésions anciennes.

Ce tissu sous-épithélial pathologique a ici grande tendance à former des excroissances papillaires coniques ou renflées en massue, revêtues d'épithélium; leur corps est constitué par des cellules rondes, et des vaisseaux capillaires dilatés, à parois minces, très superficiels.

Au niveau du veru, ce sont les mêmes altérations du

tissu conjonctif, avec leur évolution ordinaire, mais le processus reste habituellement superficiel : il a moins de tendance à former des papilles ; il semble qu'ici l'inflammation aboutisse plus rapidement qu'ailleurs à son stade fibreux. Les callosités cicatricielles ont, en ce point, d'importantes conséquences ; elles peuvent obstruer l'orifice d'un des conduits éjaculateurs, et même, si elles traversent le veru d'un côté à l'autre, les deux conduits et l'utricule. Ces cicatrices peuvent être consécutives à une suppuration folliculaire, ou à l'élimination d'un foyer nécrotique. Là encore, les poussées aiguës d'infiltration parvicellulaire ne manquent pas, et leur disposition nodulaire donne au veru un aspect framboisé irrégulier.

Les *lacunes et les glandes* de l'urèthre postérieur, rares, petites, très superficielles, sont atteintes des altérations déjà décrites : lésions épithéliales, infiltration périlacunaire et périglandulaire. Ces lésions interstitielles sont localisées à la superficie et semblent liées plutôt au processus inflammatoire sous-épithélial qu'à l'adénite même. La compression, la destruction des lacunes et des glandes est leur dernier terme. On peut rencontrer ici des lésions endoglandulaires, avec intégrité complète des tissus périglandulaires. Les petites glandes du veru sont pareillement lésées : l'infiltration périglandulaire est ici encore surtout prononcée dans la zone sous-épithéliale. Pourtant, çà et là, l'infiltration parvicellulaire pénètre dans la profondeur avec la glande. Dissociée, comprimée, modifiée par l'épaississement des cloisons intertubulaires, celle-ci perd son type normal. Les altérations endoglandulaires catarrhales et suppuratives peuvent exister indépendamment de toute périadénite ; l'oblitération cicatricielle des conduits excréteurs détermine la formation de petits kystes glandulaires du veru.

Les vraies *glandes prostatiques* prennent part, moins fréquemment que les petites glandes du veru, au processus inflammatoire : ce sont toujours des lésions glandulaires

partielles, limitées à un nombre plus ou moins considérable de glandes; très rarement, le tissu périglandulaire est atteint : ce sont les lésions endoglandulaires qui dominent, lésions catarrhales, desquamatives, proliféralives, dilatation; origine de la prostatorrhée avec ses deux degrés : catarrhale et purulente. A ce premier stade de lésions glandulaires succède peut-être une période de lésions périglandulaires, scléreuses, atrophiques?

A propos de l'*utricule* et de ses glandes, on peut répéter tout ce qui a été dit des glandes du veru : lésions endoglandulaires épithéliales, lésions périglandulaires sous-épithéliales, dilatation de l'utricule par oblitération cicatricielle de son orifice.

Enfin, dans quelques cas, les conduits éjaculateurs sont le siège d'altérations importantes, résultats secondaires de l'uréthrite chronique. Les exsudats inflammatoires aigus, et surtout les callosités scléreuses qui leur succèdent, peuvent, au niveau du veru, comprimer l'un des conduits éjaculateurs, ou tous les deux. L'inflammation peut se prolonger le long de leurs parois et les envahir. Ces lésions mécaniques et inflammatoires combinées aboutissent à la dilatation des conduits éjaculateurs. Leurs diverticules, les longues glandes qui leur sont annexées, se dilatent aussi; on les trouve remplis du sperme reflué au moment de l'éjaculation. Leurs parois, infiltrées de cellules rondes, sillonnées de capillaires dilatés, peuvent donner naissance à des hémorrhagies dont on retrouve les restes dans le canal, (globules rouges, pigments, leucocytes). L'oligospermie, l'hémospermie, l'azoospermie enfin, sont les conséquences directes de ces lésions uni- ou bilatérales des conduits éjaculateurs.

En concluant, Finger fait remarquer la grande analogie qui existe entre les lésions uréthrales chroniques, antérieures et postérieures, dans leurs deux stades de néoformation conjonctive et de rétraction cicatricielle.

Dans l'urèthre postérieur encore, le tissu sous-épithélial

est le siège des lésions constantes, essentielles; les lésions périglandulaires viennent ensuite.

Il classe parmi les complications les altérations des glandes, et, parmi les lésions consécutives, les transformations épithéliales, la destruction des glandes, l'oblitération des canaux éjaculateurs causée par les cicatrices interstitielles sous-épithéliales.

Finger lui-même a développé les conclusions de ce second mémoire dans une intéressante communication publiée dans le *Centralblatt de Zuelzer*, 1893, pp. 117-132.

Dans la 3e édition de son livre sur la blennorrhagie (*die Blennorrhœ der Sexualorgane*, 1893), il donne un résumé anatomo-pathologique tiré des deux travaux que nous venons d'analyser.

Il fait remarquer que notre première étude sur les rétrécissements confirme et complète ses conclusions sur la nature des lésions de l'uréthrite chronique.

III

Les douze cas de rétrécissement uréthral que nous avons étudiés depuis 1891 sont de valeur très inégale. Il s'agit constamment de cas invétérés : les malades sont venus mourir dans le service après un long passé urinaire, avec des lésions rénales bilatérales de vieille date.

Nous groupons tout d'abord ici quatre cas de rétrécissement blennorrhagique ancien, dont la nature est bien établie par les commémoratifs. Ces quatre cas nous montrent les lésions à leur terme le plus avancé; ils nous fournissent des documents intéressants sur le mode de formation et la constitution des fistules urinaires.

Cas I

F..., 67 ans, entre salle Velpeau, n° 16, le 26 janvier 1894.

Quatre blennorrhagies, dont la première à l'âge de 20 ans. A 45 ans, début des symptômes de rétrécissement. En 1885, uréthroto-

mie interne et dilatation jusqu'au n° 40 Béniqué, continuée par le malade pendant cinq mois seulement.

En 1887, le rétrécissement s'est reproduit et n'admet plus que le n° 11; plusieurs anneaux étroits à la boule exploratrice dans la région bulbo-membraneuse; nouvelle uréthrotomie suivie de dilatation.

Le malade rentre dans un état général grave, avec un rétrécissement filiforme et une infiltration d'urine gangreneuse, envahissant le périnée, le scrotum et la verge. Incisions multiples. On arrive à passer une bougie n° 7, mais la dilatation devient impossible; les bougies ressortent par la fistule périnéale. Cystotomie. Mort avec des lésions uretéro-rénales anciennes très accusées.

A l'autopsie, dans la région pénienne postérieure, l'urèthre paraît légèrement rétréci; le corps spongieux est un peu diminué de volume. Au niveau du bulbe, la paroi inférieure du canal est entièrement détruite par une perforation, sur une longeur de 5 millimètres environ; l'urèthre s'ouvre largement dans le foyer de suppuration périnéal. Le point le plus étroit du canal est à la région bulbaire; en arrière, légère dilatation des régions membraneuse et prostatique.

Examen histologique.

Segment I. — (Région spongieuse antérieure) : Le corps spongieux est partout perméable; ses trabécules sont seulement un peu épaissies, ses faisceaux musculaires légèrement hypertrophiés. L'urèthre, un peu étroit, a presque son aspect normal; sa paroi forme des plis nombreux, dont deux très accusés à la paroi supérieure. Il y a une légère infiltration parvi-cellulaire circulaire sous-épithéliale. L'épithélium est cylindrique, irrégulier; plusieurs couches de cellules basales polygonales, puis plusieurs couches superficielles de cellules cylindriques et fusiformes irrégulièrement disposées; en quelques points seulement, on voit une couche cylindrique régulière en palissade à la surface; il n'y a là que de légères lésions d'uréthrite chronique.

Segment II. — *a.* (Région spongieuse moyenne) : Mêmes lésions que précédemment. L'infiltration sous-épithéliale est plus marquée, l'épithélium cylindrique plus épais; les cellules de ses couches superficielles, plus basses, tendent à prendre une couche polygonale; une glande à revêtement épithélial normal, un peu dilatée, avec périadénite légère.

Segment II. — *b.* (Région spongieuse postérieure) : L'urèthre se rétrécit notablement et prend l'aspect d'une fente oblique irrégulière, étoilée. La sclérose peri-uréthrale est ici manifeste et inégalement répartie. Le tissu fibreux néoformé, entremêlé d'îlots de fibres élastiques, envahit et oblitère la zone sus-uréthrale et la moitié environ de la zone sous-uréthrale du corps spongieux, entourant ainsi plus de la demi-circonférence de l'urèthre. L'épithélium, encore cylindrique,

stratifié, proliférant au niveau des saillies papillaires du derme, s'aplatit dans ses couches superficielles.

SEGMENT III. — (Région bulbaire antérieure) : C'est le point le plus étroit, immédiatement en avant de la perforation uréthrale. Le canal est une fente transversale, à paroi supérieure lisse; sa paroi inférieure et ses angles sont sinueux irrégulièrement.

Un amas de tissu fibreux compact entoure entièrement le canal : on y distingue quatre nodules ou îlots de tissu élastique altéré, formé de fibres fines et serrées, symétriquement disposés de part et d'autre de la ligne médiane, deux au-dessus, deux au-dessous de la fente uréthrale. Le tissu fibreux péri-uréthral, dense, se prolonge en bas dans le corps du bulbe sur la ligne médiane inférieure. La sclérose bulbaire très avancée n'est cependant pas totale : à la partie inférieure du bulbe, de chaque côté de la cloison médiane, près de l'enveloppe fibreuse, on retrouve quelques aréoles encore perméables, en forme de fentes étroites, limitées par des trabécules épaissies et de volumineux faisceaux musculaires hypertrophiés.

L'épithélium uréthral repose sur un derme irrégulier, formant de nombreuses saillies papillaires infiltrées de cellules embryonnaires. Il est pavimenteux, stratifié, épais, d'épaisseur fort inégale, sans couche cornée superficielle. Au niveau des angles latéraux du canal il prolifère en volumineuses saillies arrondies, formées de couches épithéliales multiples, polygonales, superposées, recouvertes par des couches épaisses de cellules aplaties superficielles.

De cet épithélium pathologique proliférant, on voit partir, au niveau d'un des angles latéraux du canal, un cordon plein, d'épithélium dermoïde irrégulier, renflé par places, et qui s'étend au milieu d'une infiltration embryonnaire confluente jusqu'à la périphérie du bulbe. (Ébauche de trajet fistuleux.)

SEGMENT IV. — (Région bulbaire postérieure) : Immédiatement en arrière de la perte de substance. L'urèthre a la même configuration que dans le segment précédent. La sclérose bulbaire est totale. La paroi inférieure de la cavité uréthrale est interrompue par deux fentes étroites, pénétrant profondément dans le bulbe, séparées par un bourgeon médian. Ce sont probablement les deux conduits excréteurs des glandes de Cowper, dilatés. Le derme uréthral, infiltré de petites cellules rondes, forme de volumineuses végétations, embryonnaires et vasculaires, saillant dans la cavité.

Le canal, les végétations, les fentes sont revêtus d'un épithélium pavimenteux, stratifié, dermoïde, non corné, très épais et très irrégulier.

CAS II

Ch..., 49 ans, entré à la salle Velpeau, lit n° 4, le 21 novembre 1893.

Première blennorrhagie il y a vingt-cinq ans; deuxième il y a vingt-deux ans. Début des symptômes de rétrécissement à cette époque. En 1874, incision et drainage d'un premier abcès. De 1884 à 1889 le malade se sonde lui-même et a successivement plusieurs abcès périnéaux ouverts spontanément.

Dilatation sans uréthrotomie, en 1889 à l'hôpital de la Pitié. En 1893 les symptômes de cystite s'accentuent, le malade entre à la clinique de Necker.

Rétrécissements multiples et induration périnéale. Le canal admet une bougie n° 4.

Uréthrotomie interne le 1er décembre 1893.

Le malade succombe vingt-deux jours après l'opération à des lésions uretéro-rénales avancées.

A l'autopsie l'urèthre antérieur est sain, paraît rétréci, blanc, cicatriciel dans la région bulbaire antérieure. La région bulbaire postérieure et l'entrée de la membraneuse sont le siège d'une grande ulcération déchiquetée sans caractères particuliers. Il s'y ouvre l'orifice d'une fistule périnéale.

Examen histologique.

Segment I. — (Région spongieuse antérieure) :

Epithélium pavimenteux, stratifié, non corné, pas très épais, conservé seulement en quelques points : sclérose sous-épithéliale fibro-élastique nette; pas d'infiltration embryonnaire récente. Quelques glandes légèrement dilatées avec légères lésions de périadénite.

Près de la surface uréthrale coupe d'une cavité tapissée d'un épithélium pavimenteux, stratifié, en partie desquamé. (Lacune de Morgagni.)

Segment II. — (Région spongieuse postérieure) :

C'est le siège du point rétréci. L'orifice uréthral est petit, béant, assez régulièrement arrondi, au milieu d'un bulbe peu diminué de volume. La sclérose bulbaire est avancée cependant et quelques aréoles seulement restent perméables.

L'épithélium pavimenteux, stratifié, non corné, épais, est formé de 10 à 15 assises de cellules polygonales, non dentelées. Endartérite des grosses artères du corps spongieux.

Segment III. — (Région sus-bulbaire en avant de l'ulcération) :

L'urèthre est en forme de fente transversale, il est entouré d'une zone de tissu fibreux pur, dense, serré. La cavité uréthrale est tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié, non corné, très épais (15 à 20 couches) reposant sur un derme papillaire. Au niveau d'un de ses angles latéraux, la cavité uréthrale est ouverte et communique avec les trajets fistuleux. Il y a là un ensemble de fentes diverticulaires irrégulières, creusées dans le tissu fibreux péri-uréthral, allant de l'urèthre à l'extérieur et contournant toute la partie

latérale du bulbe, en dehors de son enveloppe fibreuse, pour se diriger en bas. Tous ces trajets sont tapissés d'un épithélium pavimenteux stratifié, très épais, proliférant, identique à l'épithélium uréthral et continu avec lui. Il semble qu'il y ait là une prolifération volumineuse bourgeonnante de l'épithélium uréthral à l'intérieur des trajets fistuleux. Quelques diverticules de ces trajets sont absolument remplis par des masses desquamées d'épithélium plat.

Segment IV. — (Région membraneuse ulcérée) :

L'urèthre est très dilaté. La paroi inférieure est le siège d'une grande ulcération détruisant toute la muqueuse, et dont le fond est formé par du tissu embryonnaire avec des îlots nécrotiques. La muqueuse est conservée en quelques points seulement de la paroi supérieure. L'épithélium uréthral conservé est pavimenteux, stratifié, très épais, non corné, à derme papillaire. Il existe une sclérose périuréthrale circulaire, non totale. Quelques glandes dilatées avec péri-adénite.

Cas III

P..., 53 ans, entre salle Velpeau, nº 29, le 27 mars 1891.

Blennorrhagie en 1860, jamais complètement guérie depuis. Début des symptômes de rétrécissement en 1885.

En 1890, entré à Necker avec un abcès urineux. Incision : dilatation jusqu'au 37 Béniqué ; il sort conservant une fistule périnéale.

Pas de traitement depuis lors : rentré en mars 1891, avec une grosse induration périnéale traversée par plusieurs trajets fistuleux.

Urèthre rétréci dans toute la région périnéale admettant un nº 12. Incision périnéale, résection des tissus fibreux péri-uréthraux, drainage, sonde à demeure nº 14. Le malade meurt d'infection fébrile le 3 mai, avec une double pyélo-néphrite suppurée.

A l'autopsie l'urèthre est étroit dans toute la portion pénienne postérieure ; en avant du bulbe on ne peut distinguer le canal : il se perd au milieu de tissus fibreux indurés. A ce niveau commence un vaste foyer de suppuration périnéale qui s'étend en arrière jusqu'à l'aponévrose périnéale moyenne et enveloppe la demi-circonférence inférieure du bulbe. En arrière on retrouve le canal très largement dilaté.

Examen histologique.

Segment I. — (Région spongieuse antérieure) :

L'urèthre rétréci s'ouvre, sous la forme d'un trou rond irrégulier, au milieu du corps spongieux diminué de volume. Il est entouré d'un anneau de tissu scléreux dense, complet, formé de tissu fibreux au milieu duquel se distinguent des nodules de tissu élastique et des faisceaux musculaires hypertrophiés. Le corps spongieux est oblitéré dans plus de la moitié de son étendue : en quelques points même on ne retrouve que de rares aréoles perméables à la péri-

phérie, sous l'enveloppe fibreuse. C'est au niveau des parties latérales et de la paroi supérieure du canal que le tissu fibreux néoformé est le plus épais, et le plus ancien. L'urèthre est revêtu d'un épithélium pavimenteux stratifié, épais, sans couche cornée : la ligne basale, sinueuse, repose sur des papilles rudimentaires du derme : en quelques points, infiltration embryonnaire sous-épithéliale localisée.

SEGMENT II. — (Région spongieuse postérieure en avant du bulbe) :

L'urèthre et le corps spongieux ont ici complètement perdu leur aspect normal. A leur place on trouve une masse volumineuse homogène, où, à l'œil nu, on ne distingue plus trace de canal.

Le corps spongieux est envahi et oblitéré en totalité par une infiltration embryonnaire confluente. Au milieu de ce tissu inflammatoire uniforme, existent d'étroites fentes fissuriques dirigées vers la face inférieure, où elles se continuent avec des trajets fistuleux multiples, compliqués, qui s'ouvrent à l'extérieur dans le foyer périnéal. Ces fentes creusées dans le tissu embryonnaire sont tapissées d'une couche d'épithélium pavimenteux stratifié, ici très bas et corné, là très épais, proliférant, dessinant des saillies papillaires et des bourgeons : en quelques points les fentes élargies sont remplies par de gros amas d'épithélium plat desquamé. Par endroits, la prolifération épithéliale est énorme : de gros bourgeons épithéliaux dermoïdes pleins, où se dessinent des amas lobulés concentriques analogues à des globes épidermiques, naissent du revêtement épithélial des trajets et s'enfoncent dans le tissu embryonnaire périphérique.

Les trajets fistuleux sont, comme les fentes avec lesquelles ils communiquent, revêtus d'épithélium dermoïde, épais, non corné. En étudiant les coupes où débute cette remarquable lésion, on peut en comprendre l'évolution. Ces fentes revêtues d'épithélium représentent les vestiges de l'urèthre, entouré, déformé, comprimé, presque détruit, par une infiltration embryonnaire confluente ; d'abord péri-uréthrale, cette infiltration inflammatoire envahit bientôt tout le corps spongieux. On constate aisément la continuité entre le revêtement épithélial de ces fentes, et les trajets fistuleux qui s'ouvrent dans le foyer de suppuration sous-uréthral.

Il y a là évidemment une poussée inflammatoire totale, surajoutée aux lésions anciennes, et qui aurait abouti sans doute à la destruction par suppuration de tout ce segment de l'urèthre.

SEGMENT III. — (Région bulbaire antérieure) :

Ici on retrouve les lésions anciennes bien caractérisées, faciles à interpréter.

L'urèthre, assez large et béant, a la forme d'une fente transversale se prolongeant par ses deux angles latéraux jusqu'au voisinage de l'enveloppe fibreuse du bulbe : la paroi supérieure est lisse ; l'inférieure est interrompue en son milieu par un prolongement en forme de cul-de-sac étroit, qui s'enfonce profondément au-dessous du canal dans le tissu altéré du bulbe.

Le tissu péri-uréthral présente des lésions scléreuses avancées et étendues singulièrement disposées : quatre nodules de tissu fibreux pur, compact, de volume inégal, sont disposés autour du canal, deux à la partie supérieure, deux à la partie inférieure, symétriquement placés l'un à droite, l'autre à gauche de la ligne médiane, directement sous-épithéliaux : ils sont réunis entre eux par un tissu conjonctif moins dense, où se distinguent plusieurs amas nodulaires de tissu élastique. Le bulbe est oblitéré dans presque toute son étendue : sauf quelques aréoles encore perméables à son extrémité inférieure.

L'épithélium uréthral est épais, pavimenteux stratifié, vraiment épidermoïdal : une couche basale de cellules cubiques ; des couches nombreuses de cellules polygonales dentelées s'aplatissant vers la surface, s'infiltrant de granulations d'éléidine ; en plusieurs points, couche cornée épaisse, en abondante desquamation à la surface. Dans la couche moyenne on rencontre des îlots cellulaires où les éléments indistincts, gonflés, dégénérés ne se colorent plus.

L'urèthre est ici le point de départ d'une fistule dont on suit facilement la formation. L'un des angles latéraux de la fente uréthrale est ouvert et se continue à plein canal avec un trajet qui aboutit au foyer péri-uréthral. Ce trajet très irrégulier présente deux diverticules longs et étroits, fissuriques, dirigés l'un en haut, l'autre en bas, et contournant la demi-circonférence latérale du bulbe, en dehors de son enveloppe fibreuse. Le trajet et ses diverticules sont tapissés en totalité d'un revêtement épithélial pavimenteux stratifié en continuité avec l'épithélium uréthral pathologique, On peut même, au point où débute ce trajet fistuleux, constater l'existence d'une active prolifération de cet épithélium. Un cordon épithélial plein, irrégulier, avec des renflements et des bourgeons volumineux, part du revêtement épithélial de l'urèthre au niveau de l'angle du canal, et s'enfonce dans le tissu péri-uréthral, jusqu'à l'enveloppe du bulbe.

Le revêtement épithélial dermoïde de la fistule semble donc bien nettement une émanation de l'épithélium uréthral pathologique proliférant.

Segment IV. — (Région sus-bulbaire, point où l'urèthre pénètre dans le bulbe :

L'urèthre large, béant, dessine un orifice quadrilatéral irrégulier. Il est entouré d'une zone scléreuse circulaire complète où des amas élastiques alternent avec des lames fibreuses. Au-dessous de lui, le bulbe, dont les trabécules sont fort épaissies, garde encore dans sa partie inférieure des aréoles perméables.

L'épithélium repose sur une zone d'infiltration embryonnaire plus ou moins épaisse, irrégulièrement répartie : c'est au niveau des deux angles latéraux du canal que ces amas parvicellulaires inflammatoires sont le plus volumineux.

Le revêtement épithélial, très épais, est pavimenteux stratifié : sa ligne basale est irrégulière, largement papillaire : à sa surface, en

plusieurs points, une couche épaisse formée de cellules cornées, fusionnées et indistinctes. Souvent au-dessus de cette couche cornée homogène on distingue de nouveau des lits nombreux de cellules plates nucléées, en voie de desquamation. Au niveau des angles latéraux, l'épithélium est irrégulier, interrompu, et de gros amas de cellules plates desquamées remplissent la cavité uréthrale.

Pas de glandes sur ces coupes.

Segment V. — (Région membraneuse) :

L'urèthre, non rétréci, est un orifice arrondi dont le contenu est rendu sinueux par de nombreuses petites saillies papillaires, formées de tissu embryonnaire, creusé de grosses cavités vasculaires dilatées. L'épithélium est, ici encore, épais, pavimenteux stratifié, sans couche cornée.

En dehors de la zone embryonnaire et vasculaire sous-épithéliale, on retrouve la zone élastique péri-uréthrale normale, puis l'anneau de fibres musculaires lisses et striées. Les lésions glandulaires sont très remarquables en ce point du canal. Dans la zone musculo-élastique on trouve de volumineuses cavités glandulaires très dilatées, entourées de petites cellules rondes : les unes ont leur revêtement épithélial cylindrique régulier, épaissi seulement; les autres sont remplies d'un amas d'épithélium desquamé confus. Les conduits excréteurs sont tapissés, comme l'urèthre, d'épithélium pavimenteux plat.

A la partie supéro-latérale du canal on voit, au milieu de la zone musculaire lisse, s'ouvrir une cavité arrondie du volume d'un petit pois, entourée d'amas de petites cellules rondes. Son contenu est granuleux indistinct, semblable à un amas de leucocytes ou d'épithélium enkysté caséeux. Il semble en quelques points de sa paroi qu'on retrouve quelques restes de revêtement épithélial indistinct : c'est bien probablement un kyste glandulaire suppuré ; peut-être cependant un simple abcès péri-uréthral enkysté?

Cas IV

Er....., entré à la salle Velpeau, lit n° 24, le 22 décembre 1891. Vieillard cachectique de 66 ans, rétréci depuis longtemps, mort le 5 février 1892 de pyélonéphrite ancienne, après l'incision d'une grosse infiltration urineuse périnéale.

Autopsie du 6 février 1892. — L'urèthre est rétréci dans toute la partie postérieure de la région pénienne et la région bulbaire. Rétrécissement admettant n° 10 à 12 environ. Il existe une sclérose très accentuée du corps spongieux et du bulbe. Diminution du volume et teinte jaune pâle avec aspect homogène du tissu spongieux. En arrière du bulbe, région membraneuse étroite, cicatricielle avec lacunes et perforations multiples. Foyer d'abcès urineux périnéal drainé partant de ce point.

Examen histologique.

SEGMENT I. — (Région spongieuse antérieure) :

L'urèthre est en fente sinueuse, festonnée, de forme triangulaire, anfractueuse. Derme papillaire, dont les petites papilles sont nivelées par un épithélium pavimenteux stratifié, épais, à couches multiples.

La couche basale est formée par des cellules hautes auxquelles succèdent plusieurs assises moyennes de cellules gonflées dégénérées, recouvertes elles-mêmes par une couche cornée superficielle épaisse. Pas de cellules dentelées. Une bande de tissu fibreux entoure complètement l'urèthre. En dehors de cette sclérose péri-uréthrale sous-épithéliale on trouve des îlots irréguliers formés de tissu élastique à fibres fines. Le corps spongieux oblitéré au voisinage de l'urèthre conserve à la périphérie beaucoup d'aréoles perméables. Une glande avec des lésions de périadénite à la paroi supéro-latérale de l'urèthre.

SEGMENT II. — (Région spongieuse postérieure) :

L'urèthre est très étroit, il se présente sous la forme d'une fente oblique dont le contour est rendu sinueux par de volumineuses papilles saillantes dans le canal ; ces papilles, très serrées, sont revêtues d'un épithélium pavimenteux stratifié, à plusieurs couches basales de cellules hautes et quelques rares couches de cellules polygonales, légèrement aplaties, non cornées à la surface. Tout autour de l'urèthre on constate une couche sous-épithéliale d'infiltration embryonnaire. Plus en dehors, s'étend une zone épaisse presque continue formée de fibres élastiques fines, serrées, en gros amas. A la périphérie persistent des aréoles perméables.

Au-dessus de l'orifice uréthral une glande avec périadénite.

SEGMENT III *a*. — (Région bulbaire antérieure fistuleuse) :

L'aspect normal de l'urèthre a complètement disparu. Le bulbe est totalement sclérosé, imperméable, sans trace d'aréoles; il forme une masse fibro-musculaire compacte. Les artères sont complètement oblitérées par endartérite. L'urèthre est réduit à un petit orifice très étroit percé au milieu de ce tissu compact. L'épithélium confus, altéré, desquamé, est doublé d'une zone d'infiltration embryonnaire inégale, peu épaisse. En un point on voit un trajet en forme de fente, de récessus profond rempli d'épithélium altéré, et en continuité avec la cavité uréthrale. En d'autres points, plus loin de la cavité uréthrale, on trouve la même ébauche de trajets embryonnaires avec des traces d'épithélium altéré au centre. (Début des trajets fistuleux?)

SEGMENT III *b*. — (Région sus-bulbaire) :

La topographie de cette pièce est très difficile. Le tissu du bulbe est complètement oblitéré, scléreux. En plusieurs endroits on trouve

de gros amas parvi-cellulaires en plein bulbe, à la partie inférieure et latérale, avec de petites cavités fissuriques à leur centre.

L'urèthre forme une cavité assez large, très irrégulière, tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié, non corné, dentelé, qui forme en certains points de véritables masses proliférantes desquamées dans cette cavité. Autour de l'urèthre on trouve un tissu scléreux, dense, fibro-élastique.

De chaque côté du bulbe, en dehors de son enveloppe fibreuse, symétriquement placés, l'entourant d'une demi-circonférence, existent de larges trajets fistuleux creusés dans un tissu embryonnaire inflammatoire, tapissés d'un épithélium dermoïde analogue à celui de l'urèthre. Ces deux trajets convergent vers la cavité uréthrale et entrent très probablement en continuité avec elle au niveau de ses parois supéro-latérales. Ces trajets anfractueux présentent près de leur origine des diverticules, des culs-de-sac irréguliers remplis d'épithélium plat desquamé. Nous avons donc ici de nouveau affaire à des trajets fistuleux revêtus d'un épithélium dermoïde en continuité avec l'épithélium uréthral altéré.

(*A suivre.*)

Fantôme de la vessie,

Par M. le Dr Clado

En Allemagne, on se sert habituellement, pour s'exercer aux examens cystoscopiques, d'une boîte métallique, constituant une cavité close, plus ou moins sphérique, d'une quinzaine de centimètres de diamètre ; c'est ce qu'on appelle un *fantôme de la vessie* (*Blasenphantom*). Cette boîte est percée de deux ouvertures, l'une supérieure, permettant de la remplir de liquide, l'autre latérale, munie d'un tuyau qui représente l'urèthre, et à travers lequel on engage le cystoscope pour observer les objets placés à l'intérieur.

L'idée m'a paru ingénieuse et pratique, mais il m'a semblé qu'on pouvait mieux faire, et qu'il était plus naturel de substituer la vessie elle-même à sa grossière effigie. Mon appareil est bien simple, ne coûte rien et peut être préparé

par tout le monde. Voici de quelle manière on procédera :

1° Prendre une vessie sur le cadavre; la détacher des organes périphériques, et la bien débarrasser du tissu graisseux périvésical. Chez l'homme, sectionner l'urèthre au niveau de sa portion membraneuse; conserver tout chez la femme. Dilater l'urèthre postérieur à son maximum au moyen d'un bouchon de la grosseur d'un doigt, poussé dans le canal jusqu'au col de la vessie, et laissé à demeure en ce point.

2° Remplir la cavité vésicale, par un orifice pratiqué en haut, avec de l'alcool à brûler, en mettant un lien sur l'urèthre pour empêcher la sortie du liquide. Plonger l'organe ainsi préparé dans un vase plein d'alcool également de qualité ordinaire et peu coûteux.

3° Au bout de quatre ou cinq jours, remplacer le bouchon uréthral par un tube de caoutchouc d'environ 15 centimètres de long, et d'un calibre permettant l'introduction du petit doigt. On pourra soit introduire le tube directement dans l'urèthre, en le poussant jusqu'au col vésical, soit le raccorder à ce col par l'intermédiaire d'un ajutage métallique, d'un centimètre de longueur. Les deux manières de procéder conviennent également.

4° Gonfler de nouveau la vessie avec de l'alcool et l'enterrer dans une masse de plâtre, en donnant à l'organe à peu près sa situation normale.

On prend pour cela une boîte quelconque en carton, capable de contenir largement la vessie pleine, et l'on pratique sur une de ses faces un orifice pour le passage du tube en caoutchouc; cet orifice devra être placé assez haut de manière que la base de la vessie, une fois en place, ait une inclinaison oblique en arrière et en bas.

Une première couche de plâtre, gâché à la façon des mouleurs, est d'abord déposée au fond de la boîte, pour servir de lit à la pièce. On lui laisse prendre une consistance pâteuse, puis on y place avec précaution la vessie, à laquelle on donne la position voulue.

Point important de l'opération : le tube de caoutchouc, passé au travers de l'orifice de la boîte, doit être tiré tout entier au dehors, la partie vésicale de la pièce devant seule être prise solidement dans le plâtre. Ainsi se trouvent réalisées ces deux conditions physiologiques : immobilisation de la vessie et de son col; mobilité de l'urèthre.

Lorsque le lit de plâtre est tout à fait pris, on en gâche une nouvelle quantité que l'on verse progressivement dans la boîte de manière à entourer complètement la vessie; sauf à sa partie tout à fait supérieure où l'on doit ménager un orifice permettant d'évacuer la cavité et de la remplir à volonté.

5° Pour pratiquer cet orifice, on fait une petite incision cruciale au sommet de la vessie, puis, rabattant les quatre lambeaux sur le plâtre, on les y enterre en ajoutant de nouvelles couches. Cette précaution est indispensable pour éviter de laisser aucun interstice entre la surface convexe de la vessie et le plâtre qui la recouvre ; le décollement de l'organe est dès lors impossible.

Si l'on a procédé avec un peu de soin et sans précipitation à cet enterrement progressif de la vessie, la même adhérence entre sa paroi et la masse de plâtre se trouvera partout assurée, c'est-à-dire qu'il ne se formera aucun pli à l'intérieur de la cavité.

Mon fantôme de la vessie est, comme on voit, d'une exécution facile. Il est susceptible de quelques variantes. On peut, par exemple, introduire préalablement dans chacun des uretères une bougie fine dont on laissera apparaître l'extrémité inférieure au niveau de l'ostium. On peut encore figurer dans la cavité vésicale, avec du plâtre, de la cire, ou d'autres matières, des tumeurs ou des altérations quelconques, dans les différents points de la paroi.

Il est facile de conserver, si l'on veut, les uretères dans toute leur longueur, en y maintenant une bougie préalablement graissée, et les enterrant dans le plâtre jusqu'au niveau de leur orifice supérieur. Après le durcissement, la

bougie est retirée et l'on peut, pendant l'examen cystoscopique, faire descendre par les deux conduits un liquide coloré simulant l'urine, le sang, etc. Enfin on pourrait injecter en rouge, en bleu les vaisseaux de la vessie, et la faire apparaître sous la muqueuse avec la plus grande netteté.

Je possède plusieurs fantômes de ce genre qui se rapprochent parfaitement des conditions anatomiques et physiologiques normales.

Lorsque, pour observer la face antérieure ou le sommet de la vessie, on fait décrire au cystoscope un mouvement d'abaissement, le liquide remplissant la cavité vésicale passe entre l'instrument et le caoutchouc, et s'échappe nécessairement.

Pour remédier à cet inconvénient, j'ai adapté, à l'extrémité libre du tube de caoutchouc, une poire élastique très souple, un simple ballon du Louvre dégonflé.

L'ayant fixée à demeure d'une part au tube, de l'autre au cystoscope qui le traverse, on peut dès lors enfoncer celui-ci, le retirer, l'incliner à volonté, sans effusion possible du liquide.

Une vessie ainsi préparée dure plusieurs mois, pourvu qu'on ait soin après chaque opération de la vider et d'y verser un peu d'alcool qu'on laisse évaporer.

La muqueuse vésicale se décolore et devient d'un blanc grisâtre, mais il est aisé de lui restituer sa couleur à l'aide d'une solution alcoolique teintée en rouge dont elle s'imprègne et qu'elle cède ensuite difficilement.

Le fantôme de la vessie, construit par mon procédé, permet de reproduire commodément les examens cystoscopiques et dans des conditions aussi rapprochées que possible de celles de la pratique réelle. Il permet encore de s'exercer à l'exploration instrumentale, à la lithotritie, à l'extraction des corps étrangers ; bref, aux opérations intravésicales qui présentent le plus de difficultés et exigent le plus de délicatesse chirurgicale.

Il a, je le répète, l'avantage appréciable de pouvoir être préparé en quelques minutes et à très peu de frais.

On peut, comme je l'ai souvent fait, enterrer la vessie dans le plâtre, aussitôt extraite du cadavre, sans la plonger dans l'alcool. On se trouve alors absolument dans les conditions physiologiques ; la couleur de l'organe, notamment, est conservée. Il est inutile, dans ces conditions, de détacher l'urèthre et de le dilater; on peut même garder le pénis. J'insiste seulement sur la nécessité de ne comprendre dans le plâtre que la vessie seule, jusqu'au col. De tels fantômes peuvent durer quelques heures avec leurs caractères normaux. Plus tard, l'urèthre se rétracte et ne laisse plus passer les instruments.

Nouvelles pinces à tumeurs, de MM. les professeurs Guyon et Farabeuf,

Par M. Paul Delbet

Ancien interne des hôpitaux, aide d'anatomie à la Faculté.

Les tumeurs de la vessie ne peuvent pas être saisies par leur portion libre. Qu'elles soient sessiles ou pédiculées, leur friabilité s'oppose à ce qu'elles soient soumises à une traction par l'intermédiaire de nos instruments ordinaires. Les pinces à dents de souris, les pinces de Museux, les pinces à polypes à mors plein ou à cadre ne s'y fixent pas solidement ; le néoplasme se déchire ou s'écrase. C'est au delà de la portion saillante de la tumeur, en plein tissu vésical dans certains cas, sur le pédicule dans d'autres, que doit être placé l'instrument qui va permettre de les présenter à l'opérateur, aussi bien pour les attirer vers lui que pour les incliner en divers sens, et permettre d'en faire une bonne exérèse.

Pour parvenir à faire la préhension suivant le principe que nous indiquons, des instruments spéciaux étaient indis-

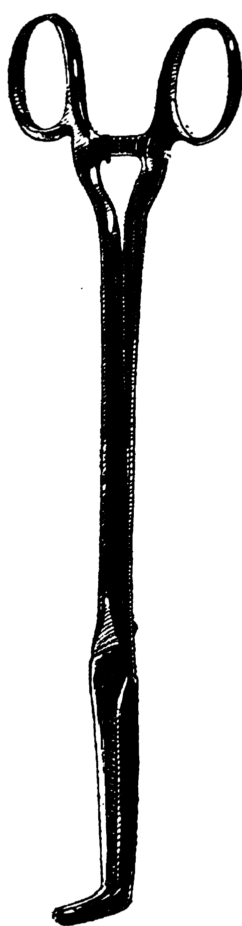


Fig. 1.
Pince à tumeurs.
(Demi-grandeur.)

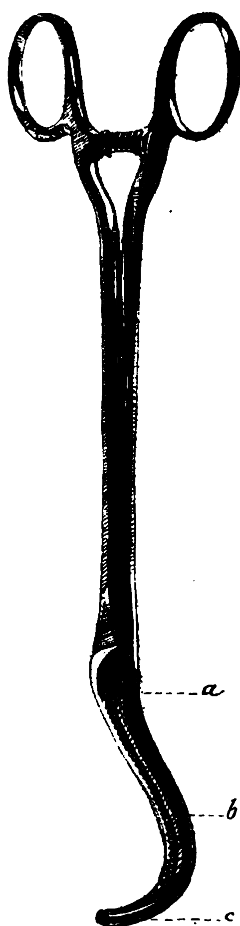


Fig. 2.
Nouvelle pince à tumeurs.
(Demi-grandeur naturelle.)

pensables. Notre maître, M. le professeur Guyon, a depuis longtemps été conduit à les faire construire et à les utiliser. M. Guyon fait usage de pinces dont les mors courts, inclinés

sur leur tige à angle droit ou à angle obtus, ressemblent à ceux des lithotriteurs (fig. 1). Il se sert aussi avec avantage de longs ténaculums de courbes de différentes grandeurs, à extrémité parallèle ou perpendiculaire à la tige comme l'aiguille de Deschamps. N'ayant pas d'autre but dans cette note que de faire connaître une pince nouvelle dont les avantages semblent très grands, je n'entrerai en aucune façon dans la description de la technique opératoire suivie à la clinique de Necker. Ma thèse inaugurale sera consacrée à l'étude de cette question et à celle de divers points relatifs à l'anatomie chirurgicale de la vessie.

Les pinces dont M. Guyon se sert depuis nombre d'années peuvent, grâce à leur petite courbure, manœuvrer dans la vessie comme les sondes exploratrices ou les lithotriteurs. Elles permettent, dans la plupart des cas, de passer assez facilement au delà de la portion en relief des tumeurs et s'appliquent exactement sur leur pédicule ou sur leur base. Dans certains cas néanmoins, leur placement ne se fait pas sans difficulté. On sait que, dans la plupart des cas, les néoplasmes sont implantés non loin du col, dans cette région de la vessie que recouvre le pubis, dont la saillie rend parfois difficiles les manœuvres opératoires. A la suite d'une opération où la saisie avait été laborieuse, M. Guyon nous chargea d'étudier un modèle de pince qui pût aisément prendre contact avec toutes les parties de la vessie, et nous engagea à nous éclairer des conseils toujours si précieux de son collègue et ami, M. le professeur Farabeuf. C'est grâce aux indications de ce maître, à la suite d'études faites sur le cadavre, qu'a été construite par M. Collin la pince que je vais décrire. Je chercherai à montrer quels sont les services que ce nouvel instrument est en mesure de rendre.

Le manche de cette nouvelle pince est droit comme celui de la pince coudée ordinaire, jusqu'au niveau de l'articulation des deux branches. A partir de ce point, jusqu'à son extrémité, elle est courbée. La courbure, d'un

très grand rayon au début (de *a* à *b*, fig. 2), présente ensuite un rayon beaucoup plus court (de *b* à *c*) et se termine enfin par une partie presque droite.

L'articulation des deux branches est placée de manière à répondre approximativement à la plaie de l'hypogastre; il en résulte qu'on peut ouvrir la pince dans tous les sens, quand les mors sont dans la vessie, sans arriver au contact des lèvres de l'incision; l'instrument occupe ainsi une très petite place dans le champ opératoire, ce qui le rend particulièrement maniable.

L'extrémité des mors est dans l'axe du manche. C'est là une disposition très importante, ainsi que le fait remarquer M. Farabeuf. Qu'un flot de sang vienne faire irruption dans la vessie, le chirurgien connaît toujours exactement la place occupée par ce point de repère, grâce à la pointe de son instrument.

La face interne des mors présente des cannelures dans toute son étendue, et l'instrument est disposé de façon à serrer aussi bien au voisinage de l'articulation qu'au niveau de la pointe et du sommet de la courbure. Grâce à cette disposition, la striction s'exerce également sur toutes les parties saisies, et la pince peut être employée dans toute les régions de la vessie. Par exemple, on saisit facilement une tumeur placée derrière la symphyse en la serrant entre les parties *a* et *b* des mors. Si la tumeur est au voisinage du col, on la prend avec la partie *b*, *c*; enfin, par son extrémité terminale, la pince peut être employée comme une pince coudée ordinaire et servir pour les très petits néoplasmes.

Le faible rayon de courbure au sommet de cet instrument lui permet de s'appliquer tangentiellement à la paroi de la vessie par sa convexité, de sorte qu'on ne risque pas de saisir une étendue de la paroi plus considérable que celle que le chirurgien croit nécessaire de prendre. En présentant la courbure, la convexité en haut, on peut même aborder les productions siégeant sur la paroi supé-

rieure de la vessie. C'est là d'ailleurs une manœuvre qu'on aura rarement l'occasion d'exécuter. Enfin l'anse galvanique suit facilement les plans inclinés que lui présentent les mors et vient se placer d'elle-même à mesure qu'on la rétrécit.

M. le professeur Guyon a employé plusieurs fois cette pince dans ces derniers mois et s'en est montré pleinement satisfait. La saisie des tumeurs est facile et rapide. La rapidité de cette manœuvre est un avantage très appréciable. Il l'est particulièrement dans les cas de grosses tumeurs pédiculées et de tumeurs pédiculées multiples chez des sujets très anémiés, Dans un cas de cette nature où nous assistions notre maître, le malade exsangue aurait succombé au cours de l'opération, s'il n'avait été possible de mettre promptement fin à l'hémorrhagie qui suivit l'ouverture de la vessie par l'enlèvement rapide de tumeurs multiples. Il n'est pas rare que le chirurgien ait à intervenir dans ces conditions périlleuses. Cela, à défaut d'autres considérations, suffirait pour faire comprendre combien il est important de pouvoir facilement saisir les tumeurs de la vessie au delà de leur portion libre et l'intérêt d'un outillage approprié.

REVUE CLINIQUE

Rétrécissement traumatique de l'urèthre pénien. — Résection le 23 décembre 1891. — Guérison constatée le 24 février 1894,

Par M. le professeur Guyon.

Le nommé Ch..., Joseph, âgé de 36 ans, est admis à la clinique des voies urinaires le 6 décembre 1891. De bonne santé habituelle, sans antécédents héréditaires ni personnels, cet

homme a eu, il y a dix ans, une blennorrhagie; il a conservé depuis lors un léger écoulement chronique qui, à deux reprises, il y a trois ans et il y a deux ans, a repris le caractère aigu.

Il urinait dans des conditions qui lui semblaient normales, lorsqu'il y a un an, à la suite d'un rapport sexuel pendant lequel il avait éprouvé une vive douleur dans la verge, il s'aperçut qu'il saignait par l'urèthre. Cette uréthrorrhagie fut très abondante, dura une demi-heure et ne reparut pas.

Pas de rétention d'urine, mais aussitôt après les mictions deviennent difficiles et douloureuses. La douleur s'atténua et disparut les jours suivants, les difficultés persistèrent. Quinze jours après l'accident le malade alla consulter à l'hôpital Cochin; on ne put passer qu'une bougie n° 6. On le soumit à la dilatation progressive, au bout d'un mois l'on n'était arrivé qu'au n° 13. Il resta alors un mois sans être sondé et vint ensuite à la consultation de la Terrasse. Les difficultés de la miction étaient devenues considérables. On constata un premier anneau large en arrière du méat et un anneau serré à la racine de la verge ne laissant passer que le n° 10. Il y avait à ce niveau un épaississement prononcé de la paroi inférieure de l'urèthre. L'uréthrotomie interne fut conseillée et pratiquée par M. Routier en juillet 1891. Dilatation progressive, Béniqué. Dès que la dilatation fut interrompue, les difficultés de la miction reparurent, le malade est obligé d'entrer à l'hôpital Necker le 6 décembre 1891.

On retrouve à la racine de la verge l'anneau dur déjà constaté; il laisse passer à ressaut un explorateur olivaire n° 8. Il est épais et forme une grosse virole, aisément sentie à travers les téguments et la couche sous-cutanée, qui ne lui adhèrent pas. Prostate, vessie et reins normaux, santé médiocre, râles aux deux sommets. On tente la dilatation à l'aide des bougies métalliques le 22 décembre, on était arrivé à grand'peine au Béniqué 30.

La résection qui avait été proposée est alors décidée et faite le lendemain. Elle ne comprit que la virole cicatricielle qui occupait la paroi inférieure de l'urèthre; le canal fut réséqué dans l'étendue de plus d'un centimètre, immédiatement en avant du scrotum. La paroi supérieure était à l'état normal, elle fut respectée et les deux bouts de l'urèthre suturés transversalement

au catgut. Les téguments avaient été incisés longitudinalement, mais ils furent réunis transversalement au crin en solidarisant les plans de suture; pas de drainage. Aucun accident local ni général, la sonde fut enlevée le 3e jour et dès lors le malade urina seul. L'urine ne passa jamais par la plaie et la réunion cutanée ne manqua qu'à l'une des extrémités.

Lorsque le malade quitta la Clinique un mois après, la miction était facile, le canal recevait de grosses bougies, mais l'érection se faisait d'une façon très défectueuse. La verge ne se redressait pas le long de l'abdomen. L'urèthre, bridé par la cicatrice et diminué de longueur, ne se laissant pas distendre, le membre prenait une direction curviligne, à concavité inférieure et son extrémité regardait en bas. Il en fut ainsi pendant deux mois, puis, peu à peu, la verge se redressa et le malade a depuis longtemps des érections et des fonctions sexuelles en tout normales. Venu à la consultation le 24 février 1894 pour une goutte matinale, il est exploré et très facilement sondé avec le Béniqué n° 50. La cicatrice opératoire est à peine visible, elle est parfaitement souple; l'on ne sent plus d'épaississement du canal, alors même qu'on le palpe pendant que l'instrument métallique y est contenu. La miction est normale, la santé générale est très bonne.

Ce succès complet et durable montre avec toute évidence que l'enlèvement de la cicatrice de la paroi inférieure, sans résection de toute la circonférence uréthrale, suivi de la réunion immédiate et totale est bien le traitement de choix des *rétrécissements traumatiques*. J'ai déjà pu montrer que les résultats *des résections partielles* pouvaient être considérés comme définitifs pour les rétrécissements dus aux ruptures de l'urèthre périnéal. L'observation actuelle prouve que le même bénéfice peut être obtenu pour les blessures de l'urèthre pénien.

J'avais cru cependant devoir m'abstenir de répéter cette opération pour les rétrécissements traumatiques de la portion libre de l'urèthre en raison de ses résultats primitifs si fâcheux pour l'érection. Cette réserve ne me paraît plus justifiée et j'ai trouvé utile de publier ce cas devenu complètement instructif en raison de son ancienneté.

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Calcul rénal dans un rein non infecté Néphrolithotomie,

Par M. le Dr J. Janet

Mme P..., 39 ans, a présenté il y a quinze ans, a l'âge de 24 ans, les premiers signes de l'affection urinaire pour laquelle M. le Dr Gibert, du Havre, me l'a adressée. Étant enceinte, elle a remarqué à différentes reprises que ses urines étaient teintées de sang. Ces émissions sanguines ne s'accompagnèrent d'aucune douleur. Deux ans après, elle fut prise d'une très violente colique néphrétique droite à la suite de laquelle elle expulsa un petit calcul urique du volume d'un gros pois. A partir de cette époque elle n'éprouva plus jamais de coliques néphrétiques, mais elle ne cessa pour ainsi dire pas de souffrir de son rein droit. Ces douleurs continues et sourdes s'exaspéraient à l'occasion de la marche et des fatigues. Peu de temps après cet accident, les hémorrhagies, qui avaient complètement cessé pendant les deux années précédentes, reparurent d'abord intermittentes à la suite de marches prolongées puis, depuis à peu près quatre ans, d'une façon continue en plus ou moins grande abondance. La malade n'a jamais remarqué dans ses urines hémorrhagiques les caillots vermiformes si caractéristiques des hémorrhagies rénales. Elle ne subit pour ces accidents que des traitements médicaux.

Je la vis pour la première fois le 17 juin 1893. Les urines étaient très fortement teintées de sang, le rein droit très augmenté de volume, sensible à la pression et fortement abaissé. L'examen cystoscopique pratiqué après une marche prolongée

et pendant la période de digestion me permit de constater avec la plus grande netteté les jets sanglants qui s'échappaient de l'orifice de l'uretère droit. L'analyse microscopique de l'urine ne décela la présence d'aucun microbe. L'état général de la malade était du reste parfait.

Ces symptômes ne me laissèrent aucun doute sur le diagnostic de calcul rénal dans un rein non infecté, et en conséquence je proposai l'opération. M. le professeur Guyon, à qui je conduisis Mme P..., posa le même diagnostic et conclut à l'urgence d'une intervention chirurgicale. L'opération fut aussitôt décidée et reculée à la fin de la première époque menstruelle. Je la pratiquai le 11 juillet 1893 avec l'aide de mes excellents confrères Albarran, Legueu et Reblaud. La malade ayant été préparée comme d'habitude pour l'opération et chloroformisée, je pratiquai le long de la masse sacro-lombaire droite une incision verticale dans sa moitié supérieure, courbe en dehors dans sa moitié inférieure, de la 12e côte à la crête iliaque; j'arrivai, après incision des différents plans de la région lombaire, sur l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein, je découvris ce rein qu'un aide repoussait en arrière: il apparut très gros, congestionné, j'eus quelque peine à le faire saillir au dehors par la plaie lombaire. Ce résultat obtenu, je m'assurai par la palpation du bassinet de l'existence du calcul et je pratiquai rapidement sans compression du hile une large incision du bord convexe du rein jusqu'au bassinet. Mon doigt introduit par la plaie me permit de sentir le calcul fortement encastré. Une première tentative d'extraction à la pince resta infructueuse; mon incision était insuffisante et pendant ce temps, du reste très court, de l'opération, l'hémorrhagie fut considérable. Je comprimai un instant le parenchyme rénal, puis rapidement j'agrandis l'incision et j'extirpai le calcul (fig. 1).

Après m'être assuré qu'il ne restait pas d'autre calcul dans le bassinet, je refermai la plaie rénale par trois sutures profondes au catgut sans drainage; l'hémorrhagie cessa aussitôt. Je refoulai le rein dans sa loge sans le fixer à la paroi, comptant sur l'adhérence spontanée post-opératoire. Je suturai les différents plans de la plaie lombaire par étages et également sans drainage. Pansements à la gaze iodoformée.

Le calcul représenté figure 1 est un gros calcul urique de 28 grammes; il représente absolument le moule interne du bassinet, les trois saillies externes s'enfonçaient dans les calices, la saillie interne en forme de crosse se moulait dans l'entrée de l'uretère. La surface externe est garnie de saillies rugueuses.

Les suites de l'opération furent des plus simples, la tempé-



Fig. 1. — Calcul rénal (grandeur naturelle).

rature ne dépassa pas 37°,5. Les quarante-huit premières heures furent très pénibles pour la malade qui souffrit beaucoup pour éliminer les caillots que contenait son rein. Les urines restèrent sanglantes pendant ce laps de temps, puis s'éclaircirent complètement. A partir de ce moment l'état de la malade ne laissa plus rien à désirer. Le pansement fut changé une seule fois le 8e jour pour l'ablation des crins de Florence, il était resté parfaitement sec; la réunion cutanée était complète, la région lombaire souple et non infiltrée.

Le 15e jour, le 20 juillet, la malade quittait la maison de santé dans un état parfait.

Un mois après, vers le milieu du mois d'août, la malade observa que ses urines étaient légèrement teintées de sang.

Ce fait ne s'est pas reproduit depuis ; il me semble logique de l'attribuer à la résorption d'un catgut qui aurait laissé un point du parenchyme rénal mal réuni.

Depuis, l'état de la malade s'est maintenu très satisfaisant. De temps en temps ses urines sont troublées par des sels ; je lui recommande en conséquence de provoquer des débâcles urinaires à l'aide de l'eau de Contrexéville et je lui fais prendre du benzoate de soude à l'intérieur. Elle suit le régime habituel de la diathèse urique.

Je la revis en novembre 1893, je trouvai le rein droit encore gros et sensible à la pression, la malade accusait du reste alors une certaine gêne qu'elle éprouvait de temps en temps à ce niveau.

En février 1894, le rein est à peine perceptible par la palpation et non douloureux ; les urines sont claires, la malade n'éprouve plus aucune gêne et se porte admirablement bien.

Je tiens à faire ressortir de cette observation deux points intéressants : le premier a trait à l'examen cystoscopique que j'ai pratiqué, le second est relatif à l'incision du parenchyme rénal sans compression du pédicule.

Pour ce qui est de l'examen cystoscopique dans ce cas d'hémorrhagie rénale, j'ai signalé plus haut que j'avais eu soin de le faire pendant la période de digestion et après une marche prolongée, mon but dans ce cas était de provoquer l'hématurie et de me mettre à même de la constater *de visu*. Cette précaution d'examiner la malade pendant la période de digestion n'est pas indifférente ; en effet, il m'est arrivé plusieurs fois de cystoscoper des malades en pleine période d'hémorrhagie et de ne pouvoir constater l'écoulement sanguin même en observant l'orifice uretéral pendant un temps considérable, dix minutes à un quart d'heure par exemple. Ce fait tient probablement à ce qu'en cas d'hémorrhagie rénale, le moindre petit caillot suffit à obstruer momentanément l'uretère, si la sécrétion urinaire est peu active, ce qui rend l'écoulement sanguin plus ou moins intermittent. On peut également supposer que, sous l'influence de la douleur et de l'appréhension, les reins sont frappés d'un certain degré d'inhibition qui entrave momentanément leur fonction pendant l'examen cystoscopique. Cet inconvénient disparaît pendant la période de digestion ou

la sécrétion rénale est suffisamment abondante pour annihiler ces deux influences.

Pour ce qui est de la compression du pédicule rénal pendant l'incision du parenchyme et l'extraction du calcul, je répète que dans le cas présent je ne l'ai pas pratiquée. Il me semble en effet qu'on ne peut ériger cette méthode en règle absolue. L'hémorrhagie considérable qui survient au moment de l'incision de ces reins sains et congestionnés est évidemment le point dangereux de cette opération ; mais si l'on opère vite, cet inconvénient est réduit au minimum et peut dispenser de recourir à la compression du hile du rein qui n'est peut-être pas sans danger ; en effet, dans ces cas où le calcul s'enfonce dans la partie initiale de l'uretère, il est bien difficile de ne pas comprimer contre sa surface les vaisseaux que l'on tient entre les deux doigts au risque de meurtrir ainsi la paroi fine des grosses veines rénales. Je ne refuse évidemment pas la compression, je l'aurais certainement moi-même employée si le temps de l'extraction avait dû se prolonger plus longtemps ; mais je crois que bien souvent on peut s'en dispenser, et que l'on doit la réserver pour le cas où le calcul est très rameux, difficile à extraire, ou pour les cas de calculs multiples.

REVUE CRITIQUE

Dr Verchère, chirurgien de Saint-Lazare. — *La blennorragie chez la femme.* (Rueff, Paris, 1894, 2 vol.).

Si tout le monde est d'accord pour reconnaître que la blennorragie est fréquente chez la femme, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'entrer dans le détail et de préciser la localisation, la marche, le diagnostic, l'étiologie, etc., de l'affection. Il serait curieux d'interroger isolément aussi bien les praticiens instruits que les maîtres les plus autorisés et de voir, en réunissant les opinions émises, combien elles sont dissemblables et souvent contradictoires.

Mieux placé que personne pour étudier cette question, M. Verchère s'est efforcé de mettre de l'ordre dans le chaos d'assertions diverses, et il s'en est acquitté avec le plus grand bonheur.

Cet ouvrage, si condensé dans ses formes, comprend une étude d'ensemble de la blennorragie tout entière. L'auteur pose tout d'abord ce principe que la blennorragie seule peut donner la blennorragie vraie ; la présence du gonocoque de Neisser est indispensable. Mais à côté de ces affections d'une spécificité bien établie, existent d'autres suppurations des organes génito-urinaires de la femme qui peuvent en imposer pour une blennorragie vraie, mais ont une durée moindre et n'entraînent pas les mêmes conséquences que la blennorragie. M. Verchère insiste encore sur l'existence des infections latentes ou chroniques d'emblée, formes qui semblent négligeables et de peu d'importance et qui sont peut-être, au point de vue social, les plus dangereuses. Aussi bien chez l'homme que chez la femme, elles sont en effet aptes à se transmettre pendant le coït et la plupart des infections blennorragiques qu'on observe dans les ménages n'ont pas d'autre origine. Une urétrite latente, considérée comme insignifiante, souvent par le médecin même de la famille, n'en est pas moins l'origine d'une infection blennorragique qui peut s'étendre à tout l'appareil génital. On ne compte plus aujourd'hui les trompes et les ovaires dont le sacrifice a été rendu nécessaire par une contamination faite dans ces conditions. En mettant le public, malades et médecins, en garde contre ce danger, M. Verchère lui a rendu un service signalé.

L'espace nous manque pour suivre l'auteur au milieu de tous les développements qu'il a donnés à son livre. L'étude qu'il a faite de la blennorragie chez la femme est des plus complètes. Non seulement toutes les formes de la maladie, aiguë et chronique, toutes les localisations y sont passées en revue, mais les complications les plus éloignées et les plus rares y sont également signalées. Nous insisterons surtout sur l'étude de la blennorragie utérine, complication fréquente, surtout dans sa forme exclusivement cervicale à ce point que certains auteurs ont vu là le siège le plus habituel de la blennorragie chez la femme. L'étude de cette sorte de métrite, aiguë et chronique, est faite avec un grand soin clinique; on y reconnaît la grande expérience de l'auteur et sa compétence toute particulière.

La thérapeutique est l'objet de longs développements; à chaque localisation convient un traitement spécial qui est indiqué d'une manière claire et précise à la fin de chacun des chapitres. A ce titre surtout ce livre se recommande aux praticiens, et tous, maîtres et élèves, y trouveront des renseignements précieux et d'utiles conseils.

E. Desnos.

Dr J. Richard d'Aulnay. — *De l'uréthrite chez la femme* (thèse de Paris 1893).

Dr P. Bosc. — *Le gonocoque* (thèse de Montpellier 1893).

Si l'on jette un coup d'œil sur la bibliographie de la blennorrhagie, on est obligé de reconnaître qu'il y a peu de maladies sur lesquelles on ait autant écrit. Depuis la découverte du gonocoque, cette bibliographie s'est encore passablement enrichie. Malheureusement, jusqu'à présent du moins, la lumière a l'air de se produire en raison inverse de ces études cependant très consciencieuses; plus on va, plus la question s'embrouille et moins la thérapeutique en tire de profit.

Il y a deux ou trois ans, l'étude du gonocoque avait donné de grandes espérances : on pensait être sur la bonne voie et l'on admettait, en général, les principes suivants : la vraie blennorrhagie est produite par un gonocoque spécial, bien étudié, sinon découvert, par Neisser : ce gonocoque est très reconnaissable dans les huit ou dix premiers jours de la maladie ; il existe seul à ce moment, plus tard on le trouve mélangé avec des bactéries, puis il disparaît pour faire place à des saprophythes ; on distingue facilement le gonocoque d'autres microbes par la décoloration de Gram ; pour le faire réapparaître, il suffit d'injecter une solution faible de sublimé ou de nitrate d'argent qui tue les bactéries et fait revivre le gonocoque. Comme traitement, le meilleur microbicide du gonocoque est le permanganate de potasse à faible dose et long contact : par conséquent avec des lavages prolongés avec ou sans sonde. Une fois que le gonocoque ne se rencontrait plus, le malade était guéri, dans le sens bactériologique du mot, c'est-à-dire qu'il n'y avait plus à craindre d'infection générale. Actuellement la question est déjà bien autre, et la lecture des deux thèses de MM. Richard d'Aulnay et Bosc, faites l'une à Paris, l'autre à Montpellier, nous montre que si certains points paraissent acquis avec certitude, plusieurs autres sont battus en brèche.

La vraie blennorrhagie est bien celle où l'on trouve le gonocoque, mais il y en a d'autres produits soit par des microbes pyogènes, soit par des saprophytes. Il est vrai que ce ne sont plus que des uréthrites qui n'infectent pas l'économie. Mais comment reconnaître cette vraie blennorrhagie : la décoloration de Gram ne s'applique plus seulement au gonocoque : dans certains cas, il est difficile de différencier ce dernier des autres microbes. Le repullulement par l'injection argentique n'est plus admis aussi facilement et pour ma part, j'ai trop d'exemples du contraire, depuis que je me suis livré à une étude spéciale de la question, pour y ajouter de l'importance. Quant au traitement, les grands lavages battent de l'aile : déjà des médecins les rejettent pour le traitement abortif et l'enthousiasme pour cette

thérapeutique de la blennorrhagie subaiguë semble décliner si je m'én rapporte à des conversations verbales avec des confrères s'occupant spécialement de cette question.

Le vieux nitrate d'argent, qui avait fait un plongeon, commence à remonter à la surface et, depuis vingt-cinq ans, il m'a donné de trop bons résultats en injections et en instillations pour que, personnellement, je ne lui reste pas fidèle. En outre on ne sait pas quand le malade est guéri puisque l'on n'est jamais sûr qu'il n'existe plus de gonocoques latents dans le canal et la maladie peut reprendre sa virulence deux ou trois ans après pour une cause quelquefois insignifiante.

M. Richard d'Aulnay a étudié spécialement la blennorrhagie chez la femme. Il admet plusieurs variétés pathologiques de blennorrhagie : uréthrite à gonocoques, uréthrite à microbes pyogènes, uréthrite mixte, uréthrite non microbienne. Cette classification est aussi celle de M. Bosc.

Dans la thèse de M. Richard d'Aulnay, on trouve développée avec beaucoup de clarté et de précision la technique pour la recherche du gonocoque : dans celle de M. Bosc, ce qui domine, c'est la recherche de tout ce qui a été écrit sur le gonocoque, c'est une bibliographie complète du microbe.

En ce qui concerne le traitement qui est décrit par M. Richard d'Aulnay seulement, les grands lavages avec le permanganate de potasse, le bichlorure de mercure, en solution séparée ou mélangée, sont préconisés : mais l'auteur a soin d'ajouter qu'il est loin d'avoir été aussi heureux que ceux qui ont prôné ces irrigations au permanganate.

M. Bosc termine son excellente thèse en étudiant le gonocoque spécialement au point de vue de la médecine légale, et il émet cette opinion radicale qui me paraît très juste : « Dans l'état actuel de la science, on ne peut accorder aucune valeur aux recherches faites sur des taches suspectes... On n'admettra comme gonocoques que les diplocoques décolorables par le Gram, liquéfiant la gélatine, donnant sur la gélose des cultures blanches ou grisâtres, ne pouvant généralement s'isoler que sur plaque à l'aide du mélange de Wertheim et formant sur pomme de terre de petites colonies arrondies rappelant des gouttelettes de pus. »

La lecture de ces deux thèses permettra aux praticiens d'être complètement au courant de cette question, actuellement en pleine période d'études.

Dr Félix Legueu. — *Chirurgie du rein et de l'uretère* (Rueff, 1894).

Le livre que vient d'écrire le chef de clinique des maladies des voies urinaires à l'hôpital Necker fait partie de la Bibliothèque médicale publiée sous la direction de MM. Charcot et Debove. Notre con-

frère était tout désigné pour écrire ce manuel de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale spéciales. Attaché depuis quatre ans au service du professeur Guyon, il s'est inspiré de la pratique et de l'enseignement de ce professeur, sans négliger de les compléter par un exposé général de la chirurgie rénale.

En parcourant ce livre, le lecteur est de suite frappé de ce que j'appellerai une imperfection typographique : il n'y a pas une seule figure, ce qui est rare pour un traité de chirurgie : aussi, malgré l'habileté du narrateur, que de difficultés pour lui dans la description d'un procédé opératoire un peu compliqué : prenez, par exemple, la néphrorraphie : une figure, même un schéma eût rendu le manuel opératoire bien plus facile à saisir, et il ne faut pas oublier que cette chirurgie spéciale est récente.

M. Legueu a divisé son ouvrage en deux parties : dans la première se trouve exposée très clairement et très méthodiquement la technique des diverses opérations qui se pratiquent sur le rein et sur l'uretère. Dans la seconde sont discutées et critiquées les applications relatives de ces opérations dans les diverses affections du rein et de son conduit excréteur.

Après quelques indications sur l'anatomie et l'exploration du rein, l'auteur s'occupe de la néphrorraphie : deux voies différentes permettent d'obtenir la fixation du rein, la voie intra-péritonéale, qui n'est pas entrée dans la pratique, et la voie lombaire.

Le procédé de M. Guyon dans la néphrorraphie lombaire doit être le procédé de choix. Il comprend quatre temps : 1° incision des parties molles, sur le bord externe de la masse sacro-lombaire et courbée en bas en atteignant ou dépassant la crête iliaque ; 2° découverte du rein et pose d'un fil suspenseur ; 3° pose des fils suivant le procédé de M. Guyon, procédé qui évite au rein l'inconvénient de la stricture tout en assurant sa fixation (ce procédé a déjà été décrit par M. Guyon lui-même dans les *Annales*) ; 4° sutures et pansements.

Quelques chirurgiens décortiquent un point de la surface du rein et l'avivent pour rendre l'adhérence plus facile.

M. Legueu pense que le catgut est le meilleur fil à employer pour la fixation. Ce fil est fixé au périoste de la dernière côte. Les procédés de Riedel et de Kocher ne lui paraissent pas supérieurs à ce dernier procédé classique.

Les opérations de néphrotomie, de néphrectomie, d'uretérotomie, d'uretérectomie ont été souvent décrites dans ce journal d'après les mêmes idées que celles qui ont inspiré le travail de M. Legueu ; il n'y a donc pas lieu de les rappeler.

La deuxième partie est très intéressante : c'est un résumé des opinions des chirurgiens dans chaque cas particulier demandant une intervention, des indications et contre-indications opératoires. Il est difficile de résumer un ouvrage qui est lui-même la quintessence d'un gros livre. Ce que l'on peut dire, c'est qu'il est appelé à rendre de grands services aux chirurgiens, qui dans un cas douteux d'affections du rein ou de l'uretère voudront se remémorer le pour et le

contre de l'intervention chirurgicale, les probabilités du pronostic, les principales opinions sur les suites de cette intervention, la mortalité dans les statistiques les plus récentes.

Dr Pousson. *Des rétrécissements larges de l'urèthre* (*Bulletin méd.* 1er nov.).

Dr Jurquet. *Des rétrécissements de « large calibre » de l'urèthre* (thèse de Bordeaux, 1894).

Cette thèse ayant été faite sur les inspirations de notre excellent confrère le Dr Pousson, on peut analyser les deux travaux dans un même ensemble, car les idées sont les mêmes et les observations puisées aux mêmes sources (service des voies urinaires à la Faculté de Bordeaux).

La lecture des différents mémoires publiés sur les rétrécissements larges depuis le travail d'Otis ne me paraît pas avoir apporté un appoint sérieux ni au diagnostic, ni au traitement des rétrécissements. Ce qui ressort de plus certain de cette lecture, c'est que bien souvent le chirurgien a négligé l'examen de l'urèthre ou, plutôt, les symptômes des rétrécissements larges n'étant pas aussi importants et sensibles que ceux des rétrécissements vulgaires, le malade n'a pas eu l'idée d'avoir recours à l'homme de l'art.

Je ne m'explique pas l'utilité d'une nouvelle dénomination pour un rétrécissement qui a la même origine, la même situation uréthrale, les mêmes accidents consécutifs que les rétrécissements ordinaires. (contracture du col, cystite, abcès urineux). On a distingué, avec juste raison, les rétrécissements par suite de leur étiologie (rétrécissements inflammatoires, traumatiques, scléro-cicatriciels) : rien de plus rationnel, puisque le traitement en général n'est pas le même. Mais un rétrécissement inflammatoire, qu'il soit serré, large, n'en est pas moins un rétrécissement inflammatoire : cela est tellement vrai, qu'il est impossible de savoir où commence et finit le rétrécissement large : « il est donc impossible de donner une définition précise et mathématique du terme : rétrécissement large » (Jurquet). M. Pousson l'établit de même très judicieusement et démontre qu'il n'y a de possibilité de diagnostic qu'avec l'instrument à boule.

Ainsi donc, voici un premier point très important établi, le rétrécissement large ne peut se reconnaître que par l'exploration et il n'y a pas de limites fixes qui le fassent distinguer du rétrécissement vulgaire. Et de fait la question est bien plus simple : le hasard veut qu'un malade vienne consulter un chirurgien pour quelques difficultés dans la miction, un écoulement chronique, en un mot pour des symptômes qui, légers, n'engagent pas à explorer le canal d'une façon absolue. L'opérateur, malgré cette bénignité des symptômes, a l'idée d'introduire un explorateur n° 18 ou 20; sa main exercée lui

fait reconnaître une sensation de velouté tout le long du canal : c'est que ce dernier est libre : ou, au contraire, il trouve au tact, une certaine sensation spéciale qui ne trompe pas ; ou bien il rencontre, en retirant l'instrument, un arrêt valvulaire : on est en présence d'un rétrécissement : que ce rétrécissement soit large, c'est un rétrécissement, qui doit être soigné comme tel et qui ne sort pas de la thérapeutique ordinaire du rétrécissement. Tout chirurgien qui négligerait le traitement d'un rétrécissement parce que ce dernier laisse passer un calibre n° 20, ne ferait pas œuvre chirurgicale et il n'était pas besoin des travaux américains pour savoir, en France, que tout rétrécissement inflammatoire doit être traité, quel que soit son diamètre actuel.

Ce qu'il faut tirer de plus important de tous ces travaux consciencieux, c'est ce point que l'exploration du canal, faite avec toute l'antisepsie nécessaire, devrait être pratiquée bien plus souvent qu'on ne l'utilise généralement. Comme le dit M. Pousson : « Lorsque nous avons commencé à étudier les rétrécissements larges et que nous nous sommes appliqué à les rechercher chez *tous nos malades*, nous les avons rencontrés en si grand nombre que nous nous sommes tout d'abord méfié des résultats fournis par nos explorations uréthrales. Aujourd'hui nous n'hésitons pas à déclarer que ces diminutions légères du calibre de l'urèthre sont fréquentes (sur 1 420 malades, 133 rétrécis dont 25 sont porteurs de rétrécissements larges). »

A côté de ce premier avantage que nous aura fourni l'étude de ces rétrécissements larges, il en est un autre qui n'est pas à dédaigner.

Beaucoup de chirurgiens se sont alors demandé quelle était la limite extrême de la dilatation, sans lésion du canal : chacun est venu apporter le résultat de ses expériences et je crois que les chiffres fournis par M. Guyon sont les plus raisonnables quoique bien inférieurs à ceux indiqués par les chirurgiens américains.

Nous pouvons regarder comme juste la limite du béniqué 54 comme maximum de dilatation dans les cas ordinaires.

Il me reste un dernier chapitre à examiner, celui du traitement : la dilatation est ordinairement le traitement de choix, mais, cependant, l'uréthrotomie interne est très utile dans le cas de valvule. Faut-il faire une seule section en un point du canal, ou plusieurs scarifications sur la circonférence ?

M. Albarran, dans une leçon imprimée dans ce journal, sur les rétrécissements larges, penche vers les incisions multiples : je serais plutôt partisan de l'incision unique, car le rétrécissement étant large, cela veut dire qu'anatomiquement, il y a peu de tissu spongieux attaqué et que, par conséquent, l'incision unique n'aura jamais besoin d'être profonde pour sectionner tout le tissu morbide et sera, à elle seule, suffisante.

Dr Delefosse.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Le gonococcus de Neisser au service sanitaire de Lyon : étude sur la blennorrhagie chez la femme, par M. le docteur Carry (*Lyon médical*, nos 2, 3, 4, 1894). — Dans cette longue étude, M. Carry rapporte des résultats fournis par quatre ans de service au dispensaire de Lyon; j'irai droit aux conclusions, qui résument parfaitement les points essentiels :

1° Tout service sanitaire doit être muni d'un microscope et de ses accessoires :

2° Aucune fille ne doit être envoyée à l'hôpital pour un écoulement génital sans qu'on y ait constaté la présence du gonocoque de Neisser, et les statistiques montrent qu'on ne l'y trouve que dans un tiers des cas environ.

3° Le gonocoque est spécifique de la blennorrhagie; on ne peut le confondre avec aucun autre microbe : il est facilement et rapidement mis en évidence. Il siège habituellement dans l'urèthre, quatre fois sur cinq, et dans le col de l'utérus, une fois sur cinq. Les autres sièges : follicules péri-uréthraux, glandes de Bartholin, vagin et anus, sont exceptionnels.

4° C'est l'uréthrite blennorrhagique de la femme qui engendre presque toujours la blennorrhagie chez l'homme, et avec d'autant plus de fréquence que l'absence de douleur et d'écoulement lui laisse ignorer qu'elle est une source de contagion.

M. Carry termine son travail par des tableaux qui résument le service.

TABLEAU A

Dans un espace de 4 ans, 278 filles à sécrétion purulente ont donné lieu à 327 examens : 94 positifs, : 233 négatifs.

TABLEAU B

Les 327 examens ont donné: 230 à une seule sécrétion purulente.
47 à deux (c'est-à-dire dans deux organes).
1 à trois (urèthre, utérus, vulve)
Sur ces 278 filles : 191 ont été reconnues saines (sans gonococci)
87 — malades (avec gonococci)

2° Recherches relatives a la présence du gonocoque dans la sécrétion vaginale de la femme, par M. le docteur Butner (*France médicale*, 9 fév.). — En l'espace de 3 mois, l'auteur a examiné 54 prostituées habitant Dorpat, pour rechercher si elles étaient ou non affectées d'une blennorrhagie. De ces 54 prostituées, 32 étaient astreintes à un examen bi-hebdomadaire au spéculum, les 22 autres étaient venues échouer accidentellement à l'hôpital.

Chez 6 seulement de ces dernières, le seul examen microscopique faisait constater l'existence d'une blennorrhagie. Chez 11 des 16 autres = 68 p. 100, l'examen bactériologique a fait constater la présence du gonocoque dans la sécrétion vaginale : mêmes résultats, chez 9 = 28 p. 100, des prostituées inscrites sur les registres de la police. Chez les prostituées en traitement à l'hôpital, M. Butner a examiné à la fois et séparément le produit de la sécrétion vaginale, le produit de la sécrétion du col et le produit de la sécrétion uréthrale.

Chez les 11 femmes affectées d'une blennorrhagie manifeste, il n'a jamais constaté la présence du gonococcus dans la sécrétion vaginale : 6 fois le gonococcus a été rencontré à la fois dans les matières sécrétées par le col et dans les matières sécrétées par l'urèthre; 4 fois dans la sécrétion uréthrale seulement, 1 fois dans la sécrétion du col seulement.

En fin de compte, l'auteur conclut que l'examen des prostituées, tel qu'il est pratiqué de nos jours, ne donne pas de garanties suffisantes pour l'établissement d'un diagnostic sûr.

3° L'ichthyol et son emploi dans le traitement des maladies de la peau, par M. le docteur Chatelain (*Journal des maladies cutanées syphilitiques*). — En ce qui concerne l'emploi de l'ichthyol dans les maladies blennorrhagiques, l'auteur rappelle les guérisons de M. le professeur Neisser, pour lequel une solution d'ichthyol à 1 p. 100 détruit le gonocoque de la blennorrhagie, celle de M. le docteur Manganotti qui a guéri des blennorrhagies, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, à l'aide d'injections uréthrales, répétées de 3 à 5 fois par jour, d'une solution d'ichthyol dosée à 1, 2, 3 et même 5 p. 100.

6 injections dosées à 5, 10, 15, 20, 25 et 30 p. 100 pratiquées tous les deux jours ont suffi à l'auteur pour obtenir la guérison d'une blennorrahgie aiguë datant de 10 jours : le malade prenait en même temps à l'intérieur 1 gramme d'ichthyol par jour. Les mêmes résultats ont été obtenus par M. le docteur Koster, avec des injections d'ichthyol en solution au 1 p. 100 et par M. le professeur Zuelzer, dans la blennorrhagie chronique. MM. les docteurs Ehrmann, de Vienne et Jadassohn, de Breslau, l'ont utilisé dans des cas analogues. De même M. le docteur Freund a guéri par des badigeonnages d'ichthyol, pratiqués quotidiennement sur l'organe malade, 2 endométrites du col de nature certainement blennorrhagique.

4° Prostatite aiguë. Traitement, par M. le docteur Étienne (*Annales de la policlinique de Toulouse*). — M. le docteur Étienne rapporte l'obser-

vation d'un malade qui fût atteint d'une inflammation aiguë de la prostate dans le cour d'une blenuorrhagie : ce malade fut traité par le procédé du docteur Reclus : maintien sur le périnée de compresses épaisses de tarlatane, trempées dans de l'eau à 55° : 2 à 3 lavements par jour d'eau chaude. Le traitement dura du 25 avril au 18 mai et amena un excellent résultat quoique la suppuration de la glande ait été imminente.

5° Ablation chirurgicale des tumeurs de la vessie, par M. le docteur van Frisch (*Bulletin médical*, 31 janv.). — Passant en revue la statistique des opérations faites pour tumeurs de la vessie, M. le docteur van Frisch fait remarquer que les auteurs ne s'accordent guère sur la fréquence de celles-ci, ni sur la proportion relative des néoplasmes vésicaux bénins ou malins. Pour lui il croit que les tumeurs bénignes de la vessie sont réellement fréquentes. Le cystoscope lui a rendu de grands services pour le diagnostic; néanmoins, dans certains cas, on ne doit pas avoir recours à cet instrument.

M. van Frisch a fait 14 opérations de ce genre sans perdre un seul malade. Sauf dans 2 cas, il a eu toujours recours à la taille hypogastrique classique, qu'il juge bien préférable à l'incision périnéale de Thompson. Il n'a jamais suturé la muqueuse vésicale, ce qui ne l'a pas empêché d'obtenir de belles cicatrices.

Quand il s'agit d'un carcinome qui s'est étendu à la paroi vésicale, il importe d'enlever celle-ci et de faire même la résection de la vessie. La meilleure méthode pour le traitement consécutif est l'emploi du drain coudé de Dittel. A côté de ce drain, M. van Frisch dispose 2 tampons de gaze iodoformée qui remplissent la vessie et empêchent la formation de poches et de replis, où l'urine pourrait s'accumuler et se putréfier. Il n'a pas remarqué que le double drainage eût un avantage.

Au bout de 8 à 10 jours, on pourra retirer les bandelettes de gaze iodoformée et le drain : le dixième jour, on pourra enlever les sutures. Il faudra alors introduire une sonde à demeure et rapprocher les bords de l'orifice opératoire avec un pansement emplastique. La guérison complète s'obtient en moyenne en 3 semaines.

Les 14 tumeurs opérées se décomposent ainsi : 7 papillomes, dont 3 simples pédiculés et 4 multiples : un fibro-adénome observé chez une fillette de 3 ans. Les autres cas étaient des cancers, dont 3 furent opérés avec le thermo-cautère et la curette tranchante et récidivèrent localement au bout de 3, 4 et 6 mois.

Un quatrième cas (récidive de cancer) fut enlevé à l'aide d'une incision transversale des muscles de l'abdomen et de la vessie; la guérison fut très lente à se faire, mais elle se maintenait encore un an après l'opération. Un autre cas fut opéré par une incision vésico-vaginale et jusqu'ici il n'a pas récidivé. Enfin, le dernier cas, qui est le plus récent, a contre-indiqué l'emploi du cystoscope ; le diagnostic a pu être fait par le simple examen du sédiment urinaire, et jusqu'ici le malade se porte bien.

6° Deux cas de rétrécissements traumatiques de l'urèthre, par M. le Dr Bousquet (*Journal des praticiens*, 14 fév.). — M. Bousquet rapporte deux cas intéressants de rupture traumatique de l'urèthre : le 1er chez un homme de 44 ans qui tomba d'un toit, la jambe s'étant ployée dans la chute, le talon du soulier porta sur le périnée : ce malade fut traité par l'uréthrotomie interne sans conducteur. Le 2e, cas assez rare comme étiologie, chez un jeune homme de 16 ans qui reçut un fort coup de pied dans le derrière : immédiatement après, il pissa du sang. Ce malade a été traité par l'uréthrotomie interne.

Dans les deux cas les rétrécissements siégeaient au niveau de la symphyse pubienne : les résultats de l'intervention furent excellents.

7° Rétention d'urine chez la femme, par M. le docteur Routier (*Revue générale de clinique*, 17 mars). — Dans cette leçon clinique, M. Routier analyse 3 cas de rétention d'urine chez des femmes. Le premier était dû à un fibrome utérin (femme de 63 ans). Le deuxième (femme de 30 ans), dû à une hématocèle rétro-utérine. Le troisième est une rétention avec regorgement; cette rétention est occasionnée par un rétrécissement.

8° La pathogénie de l'hémispermie, par le docteur Huguet, (*Gaz. hebd.*, mars). — L'hémospermie a déjà été étudiée principalement par Guelliot et Jamin; M. le Dr Huguet a repris cette question et en a fait une étude d'ensemble sur la pathogénie. Il a tenté d'établir une classification pathogénique; c'est la partie originale de ce consciencieux travail.

L'auteur pense que l'hémispermie est la manifestation ou la conséquence d'un des différents troubles morbides suivants :

Hémospermie spontanée causée par :

1° Tuberculose. 2° Stagnation spermatique (Civiale, Reliquet). 3° Congestion hypostatique (Jamin, Huguet); 4° Inflammation de voisinage : *a*) affections blennorrhagiques (Morgagni, Lallemand, Ricard, Velpeau, Dolbeau, Guelliot ; *b*) Hypertrophie de la prostate (Sandfort, Leroy d'Etiolles, Civiale, Guyon, Guelliot) ; 5° Traumatisme de voisinage : *a*) Interventions chirurgicales sur la région ano-rectale (Huguet) ; *b*) Compression répétée de la région périnéale (Jamin) ; 6° Obstacles mécaniques : *a*) Rétrécissements (Ségalas, Guelliot ; *b*) Calculs uréthro-vésicaux (Birkett, Guelliot, Huguet) ; 7° Flux hémorrhoïdaires momentanément supprimés (Lansac).

Hémospermie provoquée par :

1° Evacuation spermatique après continence prolongée (Jamin, Lansac); 2° Excès de coït (Franck, Fleury, Lallemand, Civiale); 3° Masturbation (Chopart, Tissot, Lallemand, Gouraud).

On voit, d'après cette énumération, que l'hémispermie peut avoir pour cause les facteurs les plus divers.

En ce qui concerne les théories pour expliquer le mécanisme de l'éjaculation sanglante, on peut les ranger en 4 groupes :

a. Théories de la congestion essentielle de l'organe par défaut d'usage.

b. Théories destinées à expliquer l'hémispermie suite de continence prolongée.

c. Théorie des congestions d'origine mécanique.

d. Théorie des inflammations d'origine microbienne.

M. Huguet rapporte plusieurs observations d'hémispermie et termine son travail par un index bibliographique très complet.

9° De l'action calmante de l'antipyrine chez les prostatiques, par M. le docteur Brik (*Semaine médicale*, 14 mars). — M. le Dr Brik a eu l'occasion de constater que l'antipyrine constitue un bon moyen pour calmer certains troubles urinaires qu'on observe dans les cas d'hypertrophie de la prostate. Sous l'influence de ce médicament, on verrait diminuer notablement la fréquence des mictions nocturnes, qui deviendraient en même temps plus faciles et moins douloureuses.

Notre confrère administre l'antipyrine aux prostatiques, surtout aux périodes de l'exacerbation aiguë des symptômes à la dose de 50 centigrammes, à 2 grammes dans 60 grammes d'eau tiède, qu'il fait prendre en lavement. Dans certains cas, il a recours à des injections dans la vessie, après lavage préalable de cet organe, de 20 à 30 grammes d'une solution d'antipyrine à 2 p. 100. Enfin, il instille parfois dans la portion prostatique de l'urèthre, au moyen de la seringue de Guyon, de 10 à 12 gouttes d'une solution d'antipyrine dont le titre peut avoir de 5 à 20 p. 100. Ces instillations provoquent d'abord une sensation de cuisson de courte durée, qui fait rapidement place à une analgésie assez persistante.

10° Gommes syphilitiques du pénis, par le docteur V. Zeissl (*Mercredi médical*, 14 mars). — M. Zeissl a observé 3 cas de gommes syphilitiques du pénis qui se sont présentées dans les conditions suivantes :

Dans le premier cas, la gomme qui siégeait sur le dos du pénis, derrière le gland, s'était développée dans le réseau lymphatique qui va d'un côté du frein à l'autre. Le malade avait en même temps une gomme des ganglions lymphatiques de l'aine gauche. La gomme du gland était en voie d'ulcération ; la tumeur de l'aine, qui était fluctuante, disparut sous l'influence du traitement syphilitique, qui eut également pour résultat d'amener la résorption de la gomme du pénis.

Dans le second cas, la gomme du pénis se présentait sous forme d'une plaque cartilagineuse, mobile sous la peau, et dont la configuration rappelait celle du corps. Un prolongement de cette plaque s'engageait dans le gland. A la palpation on sentait nettement les vaisseaux épaissis du pénis s'engager dans cette plaque.

Le troisième cas est celui d'un individu chez lequel le développement de la gomme du pénis, 17 ans après l'infection et traitée à ce

moment pas l'iodure seul, fut accompagné d'autres manifestations de la syphilis.

11° DES NÉPHRITES AIGUËS ET CHRONIQUES PAR INSUFFISANCE HÉPATIQUE, par M. le docteur MOLLIÈRE (*Lyon médical*, 21 fév.). — Il est admis actuellement que le foie, en dehors de ses fonctions glycogénique, biliaire, hématopoïétique, a le pouvoir de retenir et de détruire les poisons venant de l'intestin par la veine porte. Or si le foie devient malade, comment les produits morbides d'une intoxication primitive seront-ils éliminés et quelle sera leur action sur le filtre rénal qu'ils doivent nécessairement traverser? C'est cette question que M. Mollière a étudiée dans le mémoire publié dans le *Lyon médical*.

L'auteur rapporte trois observations très détaillées qui paraissent éclairer d'un jour nouveau l'étiologie encore si obscure de toute une catégorie d'inflammations aiguës et chroniques du parenchyme rénal.

La première est relative à un cas de cyrrhose hypertrophique avec urines normales chez un malade de 56 ans qui, après une cinquième attaque de coliques hépatiques fut atteint de néphrite aiguë et mourut d'urémie; l'autopsie démontra une altération ancienne du foie, l'inflammation des voies biliaires et celle des reins, les derniers atteints. Le tracé graphique, joint à l'observation, montre le moment précis où ont débuté les phénomènes infectieux, cause prochaine de la néphrite aiguë.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'une femme de 49 ans, atteinte de cancer du rein, généralisation du foie, néphrite subaiguë, urémie, mort. A l'autopsie le foie a un volume triple du volume normal; il est entièrement transformé en cancer; les reins représentent les lésions se rapportant à une néphrite subaiguë classique.

Enfin la troisième observation est relative à un homme de 38 ans, alcoolique chronique; cyrrhose partielle du foie, tuberculose pulmonaire, néphrite parenchymateuse, mort, autopsie confirmative.

Après avoir donné un résumé des différents travaux publiés sur le même sujet, M. Mollière pose les conclusions suivantes :

1° On peut observer des néphrites aiguës et chroniques dans le cours des maladies du foie, mais la néphrite aiguë paraît être de beaucoup la plus rare.

2° Elles ont vraisemblablement pour cause l'action irritative des produits toxiques du sang qui, n'étant plus arrêtés et détruits par le foie, traversent nécessairement les reins.

3° Il est puéril d'expliquer rationnellement par un mécanisme dépendant de lésions partielles du foie la genèse de véritables maladies de Bright en dehors de toute autre donnée étiologique et sur ce point l'attention doit être fixée désormais.

12° DES INJECTIONS MERCURIELLES DANS LE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS, par M. le docteur MOREL-LAVALLÉE (*Journal de méd. de Paris*, 15 fév.). — L'auteur pense qu'il ne faut pas employer cette méthode des injec-

tions à l'exclusion des autres, mais que rien n'autorise à la rejeter, au contraire, lorsque les autres procédés ont échoué, ou bien lorsque l'estomac est fatigué, que le malade répugne aux frictions et demande ou accepte les injections en connaissance de cause.

M. Morel-Lavallée se sert de la seringue de Pravaz ordinaire, préalablement nettoyée à l'alcool, ainsi que la peau du sujet; au lieu d'élection, il enfonce l'aiguille *jusqu'à la garde*, dans la région post-trochantérienne et perpendiculairement aux muscles. Il donne la préférence aux préparations insolubles et n'emploie que le calomel qui ne présente pas les inconvénients des autres préparations (huile grise, oxyde jaune). Notre confrère propose la formule suivante qui offre le maximum de garantie possible :

Glycérine neutre stérilisée, 30 grammes.
Chlorhydrate de cocaïne, 0gr,60 à 0gr,75.
Calomel finement porphyrisé (pas à la vapeur), 1gr,30.
F. s. a.

Le malade, après l'injection, doit garder le repos horizontal pendant 36 heures.

13° L'exstrophie de la vessie : son explication embryogénique, par M. le docteur Gilis (*Semaine médicale*, 24 fév.). — Après avoir rappelé les différentes théories relatives au mode de formation de l'exstrophie vésicale, M. Gilis pense que jusqu'à présent ces diverses théories n'ont pu s'imposer par l'évidence des faits et que l'on ne peut arriver à saisir l'action des causes de ce vice de conformation qu'en s'appuyant sur l'embryogénie.

Il s'appuie pour développer cette opinion sur les derniers travaux de Keibel et de Vialleton (*Anat. Anzeig.* 1891 et *Arch. prov. de chir.* 1892). Pour Vialleton, l'exstrophie vésicale serait due à un développement anormal exagéré de la membrane anale, consécutif à un arrêt de développement de la paroi primordiale intra-ombilicale.

Pour Keibel ce serait une fissuration de la membrane anale normale, fissuration qui deviendrait une fissure permanente par arrêt de développement des produits proto-vertébraux (muscles, aponévroses, etc.).

M. Gilis pense que la connaissance approfondie de la ligne primitive, de sa structure, de son évolution, de sa part contributive à l'organisation de l'embryon, toutes notions qui semblent d'abord appartenir au domaine de la science pure, apportent ainsi un concours précieux à la clinique, en expliquant, d'une façon déjà satisfaisante, une malformation qui, jusqu'ici, semblait inexplicable. Il ajoute : « Sans doute la lumière n'est pas encore complète, mais on a acquis, semble-t-il, une connaissance exacte du processus général qui préside à la formation de l'exstrophie vésicale. »

14° Procédé pour pratiquer la cystostomie, par M. le docteur Jaboulay

LAYE (*Gaz. hebd.* 24 fév.). — M. Jaboulay propose le procédé suivant pour les cystostomies sus-pubiennes.

Le canal hypogastrique se composera d'un méat, d'une portion sous-cutanée horizontale et d'une portion antéro-postérieure, intra-musculaire, creusée dans un des muscles grands droits, celui du côté droit et aboutissant à la vessie.

Il faut d'abord faire la cystostomie médiane dans le but d'évacuer l'urine qui peut être septique, de laver la cavité de Retzius et de bien placer le futur méat. Ce n'est qu'après que sera faite l'incision à travers le grand droit, incision à travers laquelle sera attirée la vessie au point incisé. On taille un lambeau cutané vertical en forme de pont, long de 5 centimètres et dont la largeur s'étend de la plaie qui vient d'être créée jusqu'à la ligne médiane. On suture toute la paroi, muqueuse comprise, au tégument, pour établir le méat. (Ces points de l'opération ne sont pas indiqués clairement dans le travail.)

La contraction du grand droit, les sinuosités du canal, enfin une pelote hypogastrique, réalisent à volonté la contention de l'urine.

15° ALTÉRATION DES TESTICULES A L'AGE MUR ET DANS LA VIEILLESSE, par M. le docteur PAWLOFF (*Tribune médicale*, 8 mars). — L'examen microscopique des testicules de vieillards âgé de cinquante et un à quatre-vingt-quatorze ans, a permis de constater à M. Pawloff qu'il existe dans ces glandes des altérations se montrant tout d'abord dans les vaisseaux sanguins qui se distribuent entre les canalicules séminifères; la tunique adventice, puis toute la paroi du vaisseau, est affectée d'une dégénérescence dite hyaline, qui se propage progressivement aux capillaires et aux petites veines, et aboutit par endroits à l'obstruction complète des vaisseaux. Les lésions vasculaires sont suivies d'altérations du tissu conjonctif interstitiel; les cellules s'atrophient et les fibres subissent une dégénérescence hyaline qui donne parfois à tout le tissu conjonctif un aspect muqueux. La membrane propre des canalicules séminifères s'épaissit et finit par se transformer en blocs d'apparence hyaline. Les noyaux des cellules épithéliales disparaissent, le protoplasma devient granuleux et renferme des vacuoles et des blocs transparents et incolores. Parfois ces cellules sont frappées de dégénérescence pigmentaire et de nécrose. Les canalicules séminifères s'oblitèrent et se transforment en gros cordons hyalins.

Toutes ces lésions n'affectent que certaines parties de l'organe et l'on observe toujours par places, même à un âge très avancé, la structure normale du testicule. Ces altérations n'ont rien qui soit exclusivement propre à l'âge sénile, car nombre d'affections secondaires des testicules peuvent déterminer des lésions analogues. De plus, leur marche et leur intensité ne sont pas influencées par l'âge même. Enfin, ces altérations anatomo-pathologiques des testicules observées chez les vieillards sont dues à des lésions vasculaires avec troubles trophiques consécutifs.

16° Diverticules de la vessie, par M. le docteur Englisch (*Médecine moderne*, 3 mars). — Le docteur Englisch dintingue les diverticules de la vessie en deux groupes :

1° Ceux qui sont formés par toutes les couches de la paroi de la vessie (poches vésicales); 2° ceux dans lesquels la tunique musculaire présente des vacuoles à travers lesquelles la muqueuse pénètre jusque dans le tissu sous-péritonéal (cellules vésicales).

Les poches vésicales se développent le plus souvent là où la paroi vésicale offre un certain affaiblissement, par exemple sur les parois latérales en avant de l'uretère, sur le sommet où se trouvent les restes de l'ouraque et sur la paroi postérieure. On les rencontre toujours lorsqu'il existe un obstacle situé au-devant de l'orifice de l'urèthre. Comme ces poches existent déjà dans la première enfance et sont alors congénitales, on est apparemment autorisé à admettre qu'il existe déjà chez le fœtus un grand nombre d'obstacles.

Les diverticules peuvent être unilatéraux ou bilatéraux, ils s'ouvrent dans la vessie par des ouvertures plus ou moins étroites. Plus rarement ils s'ouvrent immédiatement au-dessus de la prostate; on ne les rencontre que sur les vessies hypertrophiées. On les retrouve encore plus rarement sur le sommet de la vessie, comme dans les cas considérés autrefois comme des vessies divisées.

Les cellules vésicales se produisent par la hernie de la muqueuse à travers les trabécules musculaires dans les vessies hypertrophiées. On les trouve dans toutes les régions de la vessie, mais surtout sur les parois postérieures et latérales. Elles n'affectent cependant pas de siège de prédilection. Lorsque l'ouverture est large, la forme de ces diverticules est conique ou elliptique; si l'ouverture est étroite, leur forme se rapproche de la sphère. Leur consistance dépend de l'épaisseur de la paroi vésicale. Il est bon de ne pratiquer l'examen que lorsque la vessie est pleine, pour se former une opinion. Lorsque les poches sont placées latéralement, la vessie se distend surtout dans le sens latéral. La percussion ne donne pas un résultat symétrique. L'examen rectal et la palpation bimanuelle ainsi que l'exploration avec les instruments en comprimant la vessie offrent une grande importance. On parcourt la face interne de la vessie avec une sonde à bec court; on touche alors des points résistants ou bien l'instrument ne peut pénétrer plus loin. On peut souvent faire le diagnostic d'après les mouvements de l'instrument. On constate ainsi l'existence de larges orifices où l'on découvre des calculs qui s'y trouvent. Les troubles de la miction peuvent aussi servir pour le diagnostic. Souvent après l'évacuation de l'urine par le cathétérisme, la pression peut faire sortir une certaine quantité d'urine. L'évacuation spontanée de l'urine a lieu en deux temps, mais toujours sans douleurs à l'inverse de ce qui arrive dans la lithiase et l'hypertrophie de la prostate.

S'il existe une affection de la muqueuse vésicale, la première portion de l'urine est claire, la deuxième est trouble. L'urine dépose dans la poche vésicale et c'est elle qui est rendue dans la deuxième portion.

Les phénomènes constatés dans les cellules vésicales varient suivant les dimensions. Ce sont ceux des poches vésicales si les cellules sont grandes. Chez les prostatiques, les vésicules séminales son souvent pourvues de petits diverticules qui en imposent pour des cellules vésicales. L'emploi des instruments peut décider alors du diagnostic, mais on doit procéder avec ménagement afin d'éviter des perforations.

La marche de l'affection est très importante pour le diagnostic. On tiendra compte des sédiments, de la présence des phosphates, du pus, du mucus et des épithéliums. Certains points de la vessie sont sensibles à la pression. Les cellules vésicales donnent souvent lieu à des phénomènes inflammatoires de voisinage accompagnés de frissons. La réplétion de la vessie, la pression sur la paroi abdominale, et les contractions de cette paroi augmentent les douleurs. Des phlegmons peuvent se développer dans la cavité de Retzius.

Beaucoup de cas de péricystite aiguë et de péritonite peuvent être attribués à l'existence de ces cellules vésicales. Des adhérences peuvent se produire avec l'utérus, avec l'intestin et entraîner la formation d'une fistule. La néphrite est souvent une conséquence de ces lésions vésicales.

Au point de vue thérapeutique, il est très important de veiller à l'évacuation régulière de la vessie pour éviter la stagnation; il faut aussi tenir compte de diverses causes (hypertrophie de la prostate, cystite, trabécules).

Les inflammations circonscrites exigent des applications froides. La sonde à demeure et les lavages de la vessie avec l'eau boriquée donnent de bons résultats. Après l'absorption de l'ammoniaque, la température est normale ou inférieure à la normale. Si le tissu sous-péritonéal est atteint, il se produit une élévation brusque de la température, souvent précédée de frisson. Sitôt que la paroi abdominale est tendue, il faut inciser pour éviter la pyémie. Les sédiments provoquent facilement la formation de calculs dans les diverticules. Ces calculs ne sont pas toujours faciles à diagnostiquer; un signe certain est l'envie continuelle d'uriner. Les calculs peuvent récidiver ou bien de deux calculs existants un seul a été découvert.

17° Insertion artificielle de l'urèthre dans la vessie, par M. le docteur Budinger (*Bulletin médical*, 28 fév.). — M. Budinger rapporte avoir fait sur des animaux de nombreuses expériences pour tenter d'insérer sur un point de la vessie l'uretère préalablement sectionné. Ces tentatives ont été couronnées de succès.

L'uretère s'est parfaitement greffé et est resté perméable. Le procédé employé est analogue à celui de la gastro-entérostomie. Cette opération peut parfaitement être utilisée, le cas échéant, chez l'homme.

18° Évolution et thérapeutique de la blennorrhagie féminine, par M. le docteur Doléris (*Nouvelles Archives d'obstétrique*, 25 fév.). —

M. Doléris pense que l'on peut, actuellement, malgré l'obscurité qui règne encore sur l'évolution clinique de la blennorrhagie chez la femme, considérer comme acquis les différents points suivants :

Toute blennorrhagie à type suraigu ou simplement aigu semblerait être primitivement, dans la grande majorité des cas, une association microbienne où les germes de l'inflammation ordinaire s'adjoignent au gonocoque presque nécessairement.

La blennorrhagie chronique ou gonorrhée semblerait être plus spécialement gonococcienne, c'est-à-dire, débarrassée d'actions microbiennes associées; comme habitat, plus profonde; ajoutons, plus insidieuse comme contagion, d'un effet plus certain comme contamination.

La blennorrhagie aiguë attaque les épithéliums et incidemment tous les éléments de la muqueuse. La blennorrhagie chronique se cantonne exclusivement dans les épithéliums des muqueuses.

Comme traitement : 1° détruire radicalement les gonocoques dans le col; 2° les atteindre dans leurs retraites les plus profondes; 3° pour cela, il faut multiplier l'action des agents microbicides par la répétition des lavages antiseptiques spéciaux; 4° étaler, mettre à découvert le plus possible les diverticules folliculaires les plus profonds; 6° maintenir le col béant et son trajet largement ouvert, par un bon drainage, pendant un temps suffisant; 6° se mettre à l'abri des réinfections venant d'en bas par la vulve et le vagin ou d'en haut, par la filtration des exsudats tubaires, si les trompes sont infectées. Dans ce dernier cas d'ailleurs, le traitement intra-utérin, loin d'être contre-indiqué, est d'un effet favorable.

Les lavages doivent être le remède de la première heure; mais la dilatation, lente, progressive, excessive et répétée est l'élément le plus sûr du traitement intra-utérin, sur lequel on a le droit de compter le plus.

19° Cystite a coli-bacilles dans le cours d'une vulvo-vaginite chez une fillette, par M. le docteur Haushalter (*Revue médicale de l'Est*, 15 mars). — L'auteur rapporte l'observation d'une petite fille de 8 ans atteinte d'un écoulement vulvaire blanc jaunâtre, très abondant : à son entrée à l'hôpital elle est très pâle, mictions fréquentes, douleurs vives en urinant : T. = 38°,8; dépôt purulent, très épais, dans les urines. D'après les recherches bactériologiques, l'infection vésicale était liée à la présence du coli-bacille, qui put être isolé à l'état de culture pure; ce coli-bacille avait une origine vulvo-vaginale ou uréthrale; il avait pu être amené dans les voies génitales par les matières fécales ou les oxyures vermiculaires dont les selles de la petite malade fourmillaient.

20° Résection des rétrécissements de l'urèthre périnéal suivie de l'uréthroplastie immédiate, par M. Villard (*Archives provinciales de chirur.*, mars-avril). — La première partie de ce travail est relative à l'historique, la technique opératoire, la nécessité, les résultats de

l'uréthrectomie; nous n'avons pas à nous en occuper, car elle n'est que la répétition de l'excellente thèse du Dr Nogués sur ce sujet; ce qui d'ailleurs n'a rien d'étonnant vu le peu de temps écoulé entre les deux travaux.

La seconde partie relate les observations et constitue la partie originale de ce travail fait avec le plus grand soin.

Dr DELEFOSSE.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine.

1° CARCINOME DU REIN GAUCHE. — NÉPHRECTOMIE TRANSPÉRITONÉALE. — GUÉRISON, par M. LE DENTU.

Homme de 41 ans, boulanger, entré à l'hôpital Necker, salle Malgaigne, n° 43, le 26 octobre 1893.

Rien à relever d'important dans ses antécédents de famille ou personnels. En mars 1893 commencent des hématuries qui, à des intervalles de quelques jours, se reproduisirent pendant six mois. Depuis près de deux mois elles ont cessé, mais l'urine n'est jamais tout à fait claire. Elle est habituellement rougeâtre.

Tumeur volumineuse dans le flanc gauche, qui se perd dans l'hypochondre et descend jusqu'à la crête iliaque. En dedans elle atteint presque la ligne médiane. Elle n'est pas en contact en avant avec la paroi abdominale.

Pas de douleurs spontanées ni à la pression; varicocèle gauche assez développé et douloureux, qui a attiré l'attention du malade avant qu'il se doutât qu'il avait une tumeur dans l'hypochondre. Celle-ci semble adhérente dans la profondeur. Cependant elle se déplace légèrement lorsque le malade se met sur le côté droit, et on peut lui imprimer des mouvements extrêmement limités par des pressions alternantes d'un côté à l'autre. Il est pourtant très difficile de savoir si elle pourrait être séparée des parties voisines.

Le malade émet environ 2 litres d'urine en 24 heures. Comme l'analyse de ce liquide est assez satisfaisante au point de vue du chiffre de l'urée (21gr,12 en 24 heures) et des chlorures (13gr,2 en 24 heures), comme elle ne révèle que 0gr,40 d'albumine correspondant à une très petite quantité de sang, je me décide à faire une

incision exploratrice et à extirper la tumeur si la chose me paraît possible. La sonorité persistante en avant de la tumeur, jointe aux autres symptômes, permet d'affirmer qu'il s'agit d'une tumeur maligne du rein.

Opération pratiquée le 24 novembre 1893. Longue incision médiane sus et sous-ombilicale. L'intestin grêle étant refoulé à droite, la face antérieure de la tumeur recouverte du péritoine apparaît sillonnée de grosses veines. Le côlon descendant est en dehors et s'y trouve fixé par le déplissement du mésocôlon. Le péritoine glisse sur le plan antérieur du néoplasme. Mêmes glissements sur les parties latérales jusqu'à la réflexion du péritoine pariétal.

Comme la séparation de la tumeur me paraît possible, je place d'abord des pinces sur plusieurs grosses veines de la face antérieure, j'incise avec des ciseaux un pli du péritoine et avec la main droite glissée entre le néoplasme et la séreuse je décolle celle-ci jusqu'en arrière aussi vite que possible. Mais pendant ce temps très pénible de l'opération une hémorrhagie veineuse abondante se produit. Le sang coule en quantité telle que la vie de l'opéré est en danger. J'agrandis l'incision, je fais sortir la tumeur à l'extérieur, je tamponne la cavité saignante avec six éponges et je cherche à isoler le pédicule pour le lier; mais la partie interne de la tumeur, formant un lobe saillant par-dessus ce pédicule m'empêche de l'étreindre avec un fil et je suis obligé de laisser deux longues pinces à demeure sur les vaisseaux rénaux.

Étant maître de l'hémorrhagie, je fais la toilette du péritoine et de la cavité et je tamponne celle-ci avec de la gaze iodoformée. Suture des deux lèvres de l'incision péritonéale postérieure, autour de la partie supérieure de la plaie abdominale; suture du reste à deux étages.

Suites simples. Un peu d'élévation de température qui cède à l'ablation des tampons et à quelques injections. Les pinces sont laissées en place cinq jours. Le tamponnement profond est renouvelé le jour de leur ablation. A partir de ce moment la température, qui était montée à 38°,5 redevient normale et la convalescence marche normalement jusqu'à la guérison complète aujourd'hui, sauf quelques bourgeons charnus superficiels.

Je mets sous les yeux des membres de l'Académie le moulage de la tumeur.

2° Carcinome du rein, salle Malgaigne, n° 43. Op. du 24 nov. 93. — Même auteur.

Examen de la pièce. — Le rein hypertrophié et bosselé conserve encore sa forme générale et l'on peut reconnaître la place de son hile à une dépression semi-lunaire qui persiste à sa surface. Ses dimensions sont les suivantes : longueur 0^{m},19, largeur 0^{m},13, épaisseur 0^{m},10.

La capsule fibreuse qui l'entoure est intacte mais laisse voir à

travers sa paroi les noyaux néoplasiques qui la soulèvent et dont la teinte blanchâtre tranche sur la couleur vineuse du rein.

Une section sagittale montre que la masse rénale tout entière a subi l'hyperplasie cancéreuse. Seule une petite région de la couche corticale située au sommet de l'organe représente les derniers vestiges de sa constitution normale. Tout le reste se compose : 1° d'un stroma conjonctif, de tissu fibreux assez dense; 2° d'îlots cancéreux dont la couleur blanc jaunâtre passe au rose lorsqu'ils contiennent des petits foyers hémorrhagiques, et dont la consistance varie en raison même de l'abondance de ces foyers. Parmi ces îlots les uns sont invisibles à l'œil nu, d'autres atteignent le volume d'un œuf de pigeon.

Des coupes larges intéressant à la fois la périphérie et une partie du centre de la tumeur montrent que chaque îlot cancéreux se compose lui-même d'un stroma fibreux à mailles très fines et de cellules cancéreuses interposées dans ce stroma. Au voisinage de la surface les glomérules de Malpighi comprimés par les masses de néoformation sont aplatis et plus ou moins atrophiés.

Dans les îlots cancéreux encore peu développés l'on ne voit que des amas de cellules remplissant des alvéoles à mailles fines et leur disposition rappelle alors tout à fait celle d'un carcinome embryonnaire type; mais sur des points plus avancés en âge l'on voit ces amas cellulaires se creuser de cavités anfractueuses remplies de sang et limitées par une rangée de cellules, un peu plus hautes que larges, assez régulièrement agencées. L'on est ainsi conduit à penser que ces anfractuosités ne sont pas de simples lacunes hémorrhagiques mais représentent réellement des cavités glandulaires irrégulières, vestiges de l'orientation primitive des éléments d'où dérive la tumeur. Ce qui fortifie encore cette manière de voir c'est la présence, au voisinage des infarctus hémorrhagiques, de lacunes identiques dont le contenu est formé uniquement de débris cellulaires en dégénérescence granuleuse.

Les cellules qui constituent les îlots néoplasiques sont arrondies, ou ovalaires, ou légèrement polygonales. Leur diamètre varie entre $0^{mm},010$ et $0^{mm},024$. Elles sont formées d'un protoplasma clair, homogène avec de très fines granulations et d'un noyau arrondi ou ovoïde, riche en chromatine égalant à peine le quart du diamètre de la cellule. L'on y trouve aussi quelques inclusions cellulaires hyalines sans structure.

La nature des cellules constitutives du néoplasme, leur séparation en îlots circonscrits par un stroma fibreux, la disposition même de ces amas cellulaires sous forme de masses péri-lacunaires permettent de conclure avec certitude qu'il s'agit ici d'un carcinome d'origine glandulaire évoluant sous une forme voisine de l'état embyronnaire mais présentant encore quelques vestiges très rudimentaires de la forme adulte.

Réflexions. — Le point le plus intéressant de ce fait me paraît être le défaut d'adhérence entre la tumeur et son enveloppe séro-con-

jonctive, malgré les dimensions considérables qu'elle avait acquises. Par des examens réitérés et après une période d'observations qui n'avait pas duré moins de dix-huit jours, j'étais arrivé à espérer que la séparation serait possible, mais j'étais loin d'avoir une certitude à cet égard.

Grâce à sa constitution encore robuste et à une activité nutritive encore assez grande, l'opéré a résisté à l'hémorrhagie qui aurait été fatale à d'autres moins forts. Il reste malheureusement exposé à la récidive, trop fréquente à la suite des néphrectomies pour tumeur maligne. Le défaut d'adhérences, déjà très favorable au point de vue opératoire, le sera peut-être aussi à ce point de vue, du moins peut-on penser que, par suite de cette circonstance, ce cas ne doit pas être rangé parmi les plus mauvais.

Société de médecine de Lyon.

(Séance du 4 décembre.)

ADÉNOPATHIE SUS-CLAVICULAIRE GAUCHE DANS LE CANCER DU TESTICULE, par M. le professeur A. PONCET. — Pendant le premier trimestre de 1893, j'ai reçu dans mon service de l'Hôtel-Dieu deux malades porteurs d'une tumeur maligne du testicule, qui s'était accompagnée, dans les deux cas, d'une adénite sus-claviculaire gauche de même nature. Cette infection ganglionnaire à distance, sans lien apparent avec la néoplasie primitive, peut paraître de prime abord bizarre; il n'en existe pas moins, comme nous le verrons, une relation de cause à effet entre ces deux lésions pathologiques si éloignées l'une de l'autre.

Dans une leçon clinique que je fis au mois d'avril dernier, je n'hésitai pas à les rattacher entre elles et à indiquer l'intérêt d'une semblable constatation, soit au point de vue de la pathogénie de l'adénopathie sus-claviculaire dans le cancer du testicule, soit au point du pronostic et du traitement de la lésion initiale.

L'important mémoire de M. Troisier (1) avait facilité mon diagnostic, mais je ne connaissais aucun fait semblable d'adénite sus-claviculaire symptomatique d'un cancer du testicule. Depuis lors, dans un nouveau mémoire, M. Troisier, qui a attaché son nom à l'adénopathie sus-claviculaire dans les cancers de l'abdomen (2), a rapporté une observation du même ordre que lui avait envoyée M. le Dr Godin (des Andelys). Je citerai encore comme ayant trait à la même question : *Adénopathie sus-claviculaire et cancers abdominaux*, un intéressant mémoire de Spinelli (*Rivista clinica e terapeutica*, août 1893, et *Gazette hebdomadaire*, n° 47, 25 novembre 1893). L'auteur

(1) TROISIER, *Adénopathie sus-claviculaire dans les cancers de l'abdomen*. (*Arch. méd.*, 1889.)
(2) TROISIER, *ibid.*, 1893.

rapporte 4 observations personnelles d'adénopathie sus-claviculaire dans le cours de cancers abdominaux et pelviens (vagin, rectum, col de l'utérus) et résume 30 observations déjà connues, mais il n'est pas question des tumeurs du testicule.

Le fait de M. le médecin-major Godin et les deux observations que je vais vous communiquer, sont les seuls trois cas connus. Mes recherches à ce sujet, dans la littérature chirurgicale, sont restées infructueuses, et je suis d'autant plus porté à croire que d'autres cas semblables n'ont pas été publiés, qu'un de mes élèves, M. Lesnes, qui a fait de ce sujet l'objet de sa thèse, n'en a pas rencontré d'autres.

Élève distingué de l'École du service de santé militaire, M. Lesnes a consacré à l'adénopathie sus-claviculaire, dans le cancer du testicule, une étude fort intéressante (thèse de Lyon, décembre 1893). Je lui emprunterai le mécanisme et la pathogénie de l'adénite sus-claviculaire.

Voici d'abord les deux observations recueillies dans mon service, je les place par rang de date.

Le premier de ces malades avait été envoyé à la clinique chirurgicale par mon éminent collègue le professeur Lépine.

OBSERVATION I. — *Adénopathie sus-claviculaire gauche de nature chondro-sarcomateuse. — Polyadénite du volume d'une moitié d'orange. — Chondro-sarcome du testicule droit. — Mort de généralisation cancéreuse.*

F. L..., âgé de 37 ans, exerçant la profession d'employé de commerce, est entré à la clinique (salle Saint-Philippe, n° 3) le 11 février 1893.

Le père de ce malade aurait succombé à une attaque d'apoplexie, sa mère serait morte d'une affection thoracique aiguë.

Il y a une huitaine de mois, cet homme, qui jusqu'alors s'était bien porté, s'aperçut d'une légère tuméfaction du testicule droit.

Ce gonflement indolent, apparu sans cause appréciable, s'accrut d'abord progressivement. Depuis le mois de janvier, l'accroissement a été notablement plus marqué. Dans les derniers mois de 1892, le malade aurait eu quelques petites hémoptysies. Enfin, au mois de janvier 1893 serait survenue une pleurésie droite qui guérit sans ponctions, dans le service de M. le professeur Lépine. Mais c'est au commencement de décembre 1892, c'est-à-dire deux mois et demi avant son entrée dans le service de la clinique chirurgicale, qu'il s'aperçut, au niveau de la région claviculaire gauche, d'une petite tumeur, du volume d'un gros pois, qui ne provoquait aucune douleur et qui déjà roulait difficilement sous la peau. Cette tumeur s'est également développée insensiblement pour atteindre le volume d'une orange aplatie, et depuis une quinzaine de jours elle serait stationnaire.

L'examen du malade révèle les particularités suivantes. C'est un homme un peu amaigri mais d'assez bonne apparence. La tumeur scrotale ressemble à première vue à une grosse hydrocèle d'une contenance au moins de 7 à 800 grammes de liquide. Elle a la forme d'une gourde, bilobée, elle paraît nettement constituée par deux masses de consistance différente. L'une, située en avant, est molle, fluctuante, l'autre est uniformément dure.

Il s'agit, à n'en pas douter, d'un néoplasme avec hydrocèle symptomatique.

L'exploration méthodique de la fosse iliaque correspondante, de la région inguino-crurale, ne permet pas de constater l'existence de masses ganglionnaires.

Quant à la tumeur sus-claviculaire gauche, qui aurait été ponctionnée deux fois dans le service de M. Lépine à un mois de distance, et alors que la ponction n'avait donné issue qu'à quelques gouttes de sang, elle est allongée transversalement, parallèlement à la clavicule. Elle n'est pas douloureuse au toucher et donne, dans la plus grande partie de sa masse, la sensation de fluctuation.

La peau qui la recouvre a une teinte légèrement rosée. Elle paraît en être indépendante. A première vue on croirait se trouver en présence d'un adénophlegmon infectieux de la région sus-claviculaire.

Nulle part, dans d'autres régions, on ne trouve de ganglions.

A l'examen de la poitrine, sonorité un peu diminuée du côté gauche, quelques râles sous-crépitants après la toux.

19 février 1893. — Castration droite. Tentatives d'ablation de la tumeur sus-claviculaire.

On note dans le néoplasme enlevé une poche vaginale contenant 180 à 200 grammes d'un liquide séro-hématique (hydro-hématocèle) de coloration rosée n'empêchant pas la translucidité.

Testicule et épididyme sont complètement transformés en une masse sarcomateuse avec noyau de même nature du côté du cordon. A la coupe malgré cette transformation, on distingue très nettement l'épididyme du testicule. La masse épididymaire est molle, un peu diffluente. La masse testiculaire est plus dure, résistante à la pression. Au centre, petits points jaunâtres, d'apparence caséeuse. Il ne reste aucun vestige du tissu sain. La tumeur a le volume d'une orange, elle n'a pas franchi l'albugine.

Une incision parallèle à la clavicule gauche conduit sur la tumeur sus-claviculaire, qui est située au-dessous de l'aponévrose cervicale.

Elle est constituée par un tissu mou, vasculaire, manifestement encéphaloïde qui se détache facilement sous le doigt, on le dirait encapsulé. On enlève, en même temps, *deux ganglions du volume d'une amande* présentant à la coupe les mêmes caractères que la tumeur voisine.

Les suites de ces deux interventions sanglantes furent d'abord simples, mais dès le sixième jour, sans que rien du côté des plaies, qui se réunissaient par première intention, justifiât l'élévation de la température, le thermomètre montait à 39°,2. En même temps que la température s'élevait et s'abaissait d'une façon insolite, pour donner lieu à une courbe irrégulière qui ne répondait à aucune infection déterminée, le malade perdait ses forces et se cachectisait rapidement.

Dès les premiers jours, il devenait évident que le malade était atteint d'une généralisation cancéreuse à marche aiguë. Il mourait le 11 mars, vingt jours après l'opération, avec une température de 40°,5.

L'autopsie a été faite par mon chef de laboratoire, M. le docteur Dor. assisté de M. Collet, interne du service.

Ils m'ont remis la note suivante :

Autopsie. — A l'ouverture de la cage thoracique, épanchement pleural sanguinolent à droite. Quelques adhérences à gauche. Les deux poumons présentent un grand nombre de noyaux de généralisation dont les plus gros ont au moins le volume d'un abricot. A la coupe on trouve une consistance de matière cérébrale ramollie. Tous les ganglions du hile sont pris et constituent une série de noyaux dont le dernier est en communication avec les ganglions

sus-claviculaires gauches. Celui qui a été enlevé était le dernier de la chaine.

Il y existe encore des noyaux de généralisation derrière la plèvre qui est soulevée par des masses arrondies du volume d'une noix.

Du côté de l'abdomen il existe au-devant de la colonne vertébrale et dans la fosse iliaque droite une énorme masse pesant plus de 2 kilog. constituée par du sarcome généralisé dans les ganglions iliaques et mésentériques.

Dans cette masse le tissu néoplasique est un peu plus compact. A la coupe on voit nettement qu'il s'agit de cartilage embryonnaire. Au toucher on sent un tissu grumeleux.

Les reins sont volumineux (G = 210 gr. D = 250 gr.), mous, blanchâtres. Compression de l'uretère droit, distension du bassinet. Rate grosse, diffluente sans noyaux secondaires.

A l'examen microscopique : chondrome embryonnaire ou chondro-sarcome.

Observation II. — *Tumeur maligne ganglionnaire de la région sus-claviculaire gauche. — Polyadénite sarcomateuse des dimensions d'une mandarine aplatie, survenue quatorze mois après l'ablation du testicule gauche atteint de sarcome globo-cellulaire.*

C. C..., employé de commerce, âgé de 20 ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de la clinique chirurgicale (salle Saint-Philippe, n° 18), le 20 avril 1893.

Ce jeune homme, indemne de tout antécédent héréditaire, s'est bien porté jusqu'à l'âge de 9 ans.

A cette époque, il fut atteint d'une synovite fongueuse du genou droit qui, après quatre ans de révulsion et d'immobilisation, guérit par ankylose.

Au mois de novembre 1891, il entrait à la clinique pour une tumeur du testicule droit dont le début remontait à quelques semaines.

On porta le diagnostic de néoplasme malin et la castration fut pratiquée quelques jours après, le 27 novembre. L'examen histologique confirma ce diagnostic. Voici la note qui m'a été remise à ce sujet par M. le docteur L. Dor :

Examen histologique de la tumeur du testicule enlevée le 27 mars 1891. — Les coupes ont porté sur une portion de la tumeur où l'évolution paraissait la plus active et où il n'y avait ni ramollissement ni hémorrhagie.

On constate que, dans toute l'étendue de la coupe, il n'existe pas d'autres éléments que des cellules rondes, volumineuses, pourvues de gros noyaux nucléolés. Certaines de ces cellules contiennent 3 et même 4 noyaux. Le protoplasma ne se colore absolument pas par le carmin. Les vaisseaux sont très abondants, mais ils n'ont pas toutes les tuniques qui constituent un vaisseau normal, ce sont des vaisseaux embryonnaires. Il s'agit d'une tumeur maligne, d'un *sarcome globo-cellulaire* ou peut-être d'un *chondrome fœtal.*

Jusqu'au mois de janvier 1893, C. C... s'est bien porté; il se considérait depuis longtemps comme complètement guéri, lorsqu'il commença à éprouver quelques douleurs dans les reins. Ces douleurs se sont accrues au point de l'empêcher de dormir, en même temps l'état général était moins bon. Il dit avoir, depuis un mois, perdu l'appétit et, depuis quinze jours surtout, beaucoup maigri.

A peu près à la même époque que les douleurs lombaires, survenait immédiatement au-dessus de la clavicule gauche un ganglion d'abord indo-

lent, très mobile, du volume d'une noisette. Ce ganglion s'est accru progressivement, en même temps il perdait de sa mobilité et devenait douloureux à la pression. Depuis vingt-quatre heures la tuméfaction sus-claviculaire aurait doublé de volume, à la suite des nombreuses explorations qui ont été faites dans le service.

L'examen de la région sus-claviculaire ne laisse aucun doute sur la nature de ce gonflement. La consistance, la dureté de la tumeur, ses adhérences profondes et cutanées, etc., permettent d'affirmer une néoplasie maligne d'autant plus intéressante à constater qu'un examen attentif ne révèle des ganglions dans aucune autre région. C'est ainsi que l'exploration de la région inguino-crurale gauche, de la fosse iliaque correspondante au testicule enlevé reste négative. A la percussion, à l'auscultation on ne trouve également aucun signe de lésions pulmonaires.

Ce jeune homme, chez lequel toute intervention chirurgicale était contre-indiquée, quitta le service trois jours après son entrée, le 23 avril. D'après les renseignements qui m'ont été communiqués par son médecin, le docteur Martel (de Belleville), il mort le 2 juillet 1893, très probablement de généralisation.

En résumé

Dans le premier cas : *Chondro-sarcome des plus malins du testicule droit, remontant à une huitaine de mois, chez un homme de 37 ans. Cinq à six mois après, sans autre manifestation néoplasique appréciable, en dehors de quelques accidents pleuro-pulmonaires mal définis, adénopathie sus-claviculaire gauche de même nature. Mort de généralisation trois mois et demi après l'apparition de l'adénite sus-claviculaire.*

Dans le deuxième cas : *Sarcome globo-cellulaire du testicule gauche chez un jeune homme de 18 ans; adénite sarcomateuse sus-claviculaire gauche apparaissant sans aucune autre manifestation néoplasique, quatorze mois après l'ablation du testicule malade. Mort de généralisation quatre mois et demi après l'apparition de l'adénite sus-claviculaire.*

Ainsi qu'on peut en juger par ces deux observations, il existe une corrélation entre le néoplasme du testicule et l'adénopathie sus-claviculaire gauche; mais quel est le mécanisme, la pathogénie de cette adénite, qui semble se montrer avant tout autre signe de généralisation et qui est la première manifestation apparente d'infection ganglionnaire?

Un premier point doit être mis en relief : *c'est l'existence constante de l'adénite à gauche, quel que soit le testicule atteint par le néoplasme*. Ce fait laisse supposer un mode de propagation unique pour les deux côtés.

Ce mode de transmission a certainement lieu par le canal thoracique servant de trait d'union entre les lymphatiques testiculaires et les ganglions sus-claviculaires gauches (1). Charriées par la lymphe, des cellules cancéreuses, véritables embolies, émigrent au loin et vont infecter des ganglions éloignés.

(1) Troisier, *loco cit.*

Je laisse de côté la disposition bien connue des lymphatiques du testicule et du canal thoracique pour rappeler simplement que ce dernier, au voisinage de sa terminaison, s'infléchit en arcade, en parcourant un demi-cercle autour de la veine jugulaire interne, dans laquelle il se jette à son confluent avec la veine sous-clavière gauche. C'est à ce niveau que le canal thoracique reçoit les lymphatiques afférents des ganglions sus-claviculaires. Il existe donc dans cette région, de par la coudure du canal thoracique, une certaine gêne au cours de la lymphe, et il ne paraît pas douteux qu'il puisse s'y produire un reflux de ce liquide capable de forcer l'entrée des vaisseaux lymphatiques afférents. Souvent, en effet, la valvule de forme variable qui existe à l'embouchure du canal thoracique dans la veine sous-clavière est insuffisante, et, lors de l'expiration, le sang veineux peut refluer dans le canal, tout au moins refouler la colonne liquide qui s'y trouve et dont la migration est empêchée par d'autres valvules sous-jacentes. Dans les efforts, dans les phénomènes physiologiques habituels : expiration, rire, etc., le remous se produit et la pression peut être suffisante pour triompher de la résistance valvulaire des lymphatiques afférents qui ramènent la lymphe des ganglions sus-claviculaires.

M. Lesnes dans sa thèse établit le bien fondé de cette manière de voir, en s'appuyant sur des recherches anatomiques et physiologiques auxquelles, désireux de rester sur le terrain clinique, je ne puis que renvoyer.

L'extension du néoplasme aux ganglions sus-claviculaires par continuité d'une lymphangite cancéreuse du canal thoracique n'est guère admissible. Cette lymphangite a, du reste, été très exceptionnellement constatée dans des généralisations de cancers abdominaux. M. Lesnes n'a pu en réunir que trois cas.

C'est donc le mécanisme de l'embolie cancéreuse, cheminant dans le canal thoracique pour s'arrêter dans une région où le cours de la lymphe est ralenti, modifié, qui paraît le plus vraisemblable.

Cette fixation à distance d'éléments cancéreux, infectant les ganglions sus-claviculaires gauches, répond d'autant mieux à la réalité des faits qu'il ne saurait être, dans ces cas, question de contamination des ganglions de proche en proche, et que l'adénite ne pouvait être attribuée à une généralisation cancéreuse pleuro-pulmonaire dont les signes faisaient défaut.

En m'appuyant sur les observations que je viens de relater, je crois devoir présenter les considérations suivantes :

Le cancer du testicule peut s'accompagner d'adénopathie sus-claviculaire gauche.

Cette adénite à distance, qui n'avait pas été signalée jusqu'ici, sera parfois la seule manifestation apparente d'une infection ganglionnaire d'origine testiculaire. Elle se présente à une époque plus ou moins éloignée du début de la tumeur primitive. Ses caractères sont variables suivant son ancienneté, suivant la malignité du néo-

plasme, etc., d'où la forme de *polyadénite sus-claviculaire diffuse*, que nous avons observée. Elle s'explique par la migration dans le canal thoracique de cellules cancéreuses. Leur localisation, leur greffage dans les ganglions sus-claviculaires gauches, paraît devoir être attribué dans certains mouvements physiologiques et autres au reflux de la lymphe dans les vaisseaux afférents de ces ganglions.

L'anatomie, la physiologie pathologique rendent compte de cette propagation rétrograde des tumenrs du testicule (1).

Dans les néoplasmes de cet organe, on devra dorénavant explorer avec soin le creux sus-claviculaire gauche.

Dans cette région on trouvera des éléments nouveaux de pronostic et certainement aussi des contre-indications opératoires.

Discussion

M. Lépine, à propos du premier malade de M. Poncet, qu'il a eu dans son service, déclare qu'il avait observé les deux tumeurs testiculaire et sus-claviculaire. Le malade avait eu des hémoptysies, on songea dans le service à la tuberculose, on fit des ponctions pour pratiquer des inoculations qui restèrent négatives. C'est alors que M. Lépine diagnostiqua une tumeur maligne du testicule et qu'on envoya le malade en chirurgie. Quant à la tumeur sus-claviculaire, son volume était tel qu'on croyait à une tumeur secondaire, et qu'on ne songeait pas à l'adénite, telle que Troisier l'a signalée dans les cancers de l'abdomen.

M. M. Pollosson a également vu ce même malade. Son diagnostic hésitait entre tuberculose et lymphadénome. Il demande si l'examen histologique permet bien d'affirmer qu'il s'agit d'un sarcome et non pas d'un lymphadénome. La confusion peut se faire facilement.

M. Teissier, en face d'une généralisation cancéreuse du poumon et de la plèvre, se demande pourquoi l'infiltration ganglionnaire sus-claviculaire ne proviendrait pas de là plutôt que du testicule.

M. Ollier, à la suite du cancer du testicule, a vu des engorgements ganglionnaires de tous les côtés, il en a vu dans la région cervicale des deux côtés, donnant à ce niveau des œdèmes énormes. Mais il n'a jamais vu cet engorgemeut ganglionnaire précoce survenant dès le début.

M. Poncet reconnaît la justesse des observations de M. Lépine. Sauf la tumeur du testicule, on pouvait croire à de la tuberculose. De même chez le deuxième malade qui avait eu une tumeur blanche.

Quant à la nature du néoplasme, il peut affirmer qu'il s'agit bien d'un chondro-sarcome. Les préparations ont été faites par son chef

(1) L'infection des ganglions se produisant malgré les valvules des vaisseaux en sens inverse du cours de la lymphe, constitue, dans l'histoire de la diffusion des tumeurs, de leur propagation rétrograde, un fait pathologique fort intéressant sur lequel l'attention a été à peine appelée.

de laboratoire, M. le docteur Dor, dont la compétence est bien connue.

Le cancer pleuro-pulmonaire siégeait à droite et on ne voit pas pourquoi il aurait donné une adénite localisée à gauche.

L'adénite sus-claviculaire gauche a un mécanisme spécial, une physionomie clinique qui lui est propre. Elle est précoce, a une grande valeur pronostique et commande l'abstention de toute intervention opératoire.

M. Ollier demande au bout de combien de temps ont été notés ces engorgements ganglionnaires?

M. Poncet. Au bout de six mois dans un cas, de quatorze mois dans l'autre. Cette adénite a été chez ses deux malades la première manifestation apparente de généralisation cancéreuse.

M. Ollier ne trouve pas cette généralisation très précoce, et insiste sur la malignité du cancer du testicule et sa généralisation hâtive. Souvent on opère des cancers testiculaires qui ont déjà de la généralisation pulmonaire qui a passé inaperçue, malgré l'auscultation. Il en cite des cas.

M. Poncet connaît bien cette extrême malignité du cancer du testicule. Il sait qu'on est exposé à opérer à son insu des cancers qui se sont déjà généralisés, mais il n'y a pas d'analogie entre ces faits et ceux dont il vient de parler. Il insiste sur la nécessité d'explorer dorénavant le creux sus-claviculaire gauche chez les cancéreux testiculaires.

Sociétés des sciences médicales de Lyon.

(*Séances de janvier*, *Lyon médical*, 11 *fév.*) (*Gaz. hebd.* 31 mars).

1° Hydronéphrose double : néphrectomie du rein droit; hémorrhagie sous-corticale dans le rein gauche, par M. Siraud. — M. Siraud, interne des hôpitaux, présente deux reins atteints dhydronéphrose et provenant d'une malade de 19 ans, du service de M. le professeur Poncet.

Cette jeune fille était entrée dans le service avec des accidents d'urémie extrêmement graves et on put faire le diagnostic d'hydronéphrose double. On pratiqua une néphrotomie du rein droit, mais la malade succomba peu de jours après l'intervention.

A l'autopsie on trouva que les deux reins présentaient des lésions d'hydronéphrose sur la pathogénie de laquelle il était difficile de se prononcer. En effet, il n'y avait ni ptose des reins, ni coudures, ni valvules des uretères. Mais le fait le plus intéressant était la présence d'une hémorrhagie assez considérable sous la capsule du rein gauche.

Dans l'atmosphère cellulo-adipeuse il n'y avait pas de caillots, mais à l'incision du rein on trouva qu'il y avait entre la capsule et les couches corticales une couche de près de 2 centimètres de caillots qui constituaient une bordure circonscrivant tout l'organe. Quelle pouvait être la pathogénie de cette hémorrhagie? Il est probable qu'il s'était produit une congestion réflexe du rein gauche au moment

de l'opération pratiquée sur le rein droit et que cette congestion avait abouti à une hémorrhagie. Dans le rein néphrotomisé, il y avait des caillots, mais ceux-ci étaient dans la cavité de la poche. Il est probable qu'ils étaient dus à une hémorrhagie provenant de la décompression brusque d'un organe qui avait été distendu depuis longtemps.

M. Glénard est heureux d'apprendre que l'on a constaté dans l'observation précédente l'absence de mobilité du rein et de coudure de l'uretère. En effet, la plupart des auteurs semblent admettre actuellement que c'est de la ptose du rein que dépend l'hydronéphrose. Or M. Glénard a examiné environ 500 malades atteints de reins mobiles et deux fois seulement il a trouvé une coexistence d'hydronéphrose. Il croit donc qu'il faut admettre une autre pathogénie de l'hydronéphrose que celle qui a été soutenue tout récemment encore par M. Tuffier et le cas que présente M. Siraud vient à l'appui de cette idée.

Société des sciences médicales de Lille.

(*Séance du 17 janvier, Journal de Lille.*)

Contribution a l'étude de l'orchite rhumatismale, par le Dr A. Faidherbe (de Roubaix). — Malgré la multiplicité des organes que frappe l'infection rhumatismale et la presque universalité des lésions qu'elle détermine, il semble qu'un organe échappe le plus souvent à son atteinte, organe pourtant fort exposé à subir l'atteinte de diverses affections virulentes. Tandis qu'on signale comme causes diverses de l'inflammation aiguë du testicule, les oreillons, la blennorrhagie, la variole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, le rhumatisme est ordinairement laissé de côté.

La plupart des auteurs que nous avons consultés, le passent, en effet, sous silence, tant à l'article *Rhumatisme* dans les ouvrages de pathologie interne, qu'à l'article *Orchite* dans ceux de pathologie externe. Bouilly (1) l'indique d'un mot, sans s'y arrêter et sans paraître lui accorder une grande importance.

Les grands traités sont un peu mieux renseignés et on peut aussi trouver quelques indications dans les études spéciales. Bouisson a même consacré un petit travail à cette question (2) et a essayé de prouver l'existence du rhumatisme testiculaire, mais deux de ses observations seules ont une certaine valeur. Vachée (3) et Dhomont (4), dans leurs thèses, ont aussi touché cette question et le der-

(1) Bouilly, *Manuel de pathologie externe*. Tome IV. *Organes génito-urinaires*, p. 255.
(2) Bouisson, *Orchite rhumatismale*, in *Montpellier médical*, 1860, tome IV, p. 336.
(3) Vachée, *Du rhumatisme uro-génital*. (Thèse de Paris, 1868.)
(4) Dhomont, *Du rhumatisme aigu polymorphe*. (Thèse de Paris, 1880.)

nier a même rapporté une observation assez intéressante que lui avait communiquée Duguet.

Cependant ces essais d'établissement de l'existence de l'orchite rhumatismale n'ont guère attiré l'attention sur cette question, et tandis que Besnier (1), dans le grand dictionnaire de Dechambre, ne lui consacre que quelques lignes, Reclus (2), dans le même ouvrage, après avoir critiqué Bouisson et Dhomont, la repousse en prétendant que le rhumatisme ne peut produire qu'une vaginalite aiguë. Il semble, d'après lui, qu'on a admis trop facilement l'orchite rhumatismale : « Le rhumatisme, cette explication de toutes les causes ignorées, ne pouvait manquer d'être invoquée comme déterminant des lésions testiculaires. »

Toutefois, il a depuis modifié son opinion, car, dans le nouveau Traité de chirurgie (3), il reconnaît que l'orchite rhumatismale existe réellement et que, loin d'être toujours une simple inflammation de la séreuse vaginale, elle peut frapper directement les éléments testiculaires et amener l'atrophie de l'organe. L'observation personnelle, qu'il apporte à l'appui de sa nouvelle opinion, est même très démonstrative sous ce rapport, puisqu'une orchite rhumatismale double amena la fonte des deux testicules.

Quoi qu'il en soit, il ressort de cette revue rapide que le rhumatisme testiculaire a été peu étudié et souvent passé sous silence.

D'autre part, on tend à étendre encore, depuis ces dernières années, le domaine de l'infection ourlienne, de manière à faire rentrer dans le cadre de cette maladie des manifestations qui pourraient parfois relever du rhumatisme. Cette attribution, légitime dans certains cas, mais qui peut paraître excessive dans d'autres, nous a engagé à publier l'observation d'un cas d'orchite certainement rhumatismale que nous avons suivi et étudié.

Observation I. — Le nommé X..., qui fait l'objet de cette étude, âgé de dix-neuf ans et demi, élève d'une école commerciale, appartient à une famille de rhumatisants. Le père a eu, il y a vingt-huit ans, une attaque de rhumatisme articulaire aigu qui l'a tenu au lit pendant six semaines et a laissé après elle de graves lésions mitrales; une sœur a présenté à plusieurs reprises des accidents articulaires et souffre aussi d'un rétrécissement mitral; enfin un frère a eu, il a six ans, une pleurésie rhumatismale fort nette. Du reste, tous les membres de la famille présentent des manifestations diathé-

(1) L'orchite rhumatismale précède ou accompagne quelques attaques de rhumatisme articulaire aigu; elle se manifeste avec les caractères communs de l'orchite aiguë ou plutôt de l'orchite des oreillons; c'est une orchi-épididymite simple, double ou alternative, dont la durée n'est pas plus longue que celle de l'attaque rhumatismale, mais qui, comme certains cas d'orchite des oreillons et probablement comme toute orchite interstitielle vraie, peut aboutir à l'atrophie testiculaire. — (Besnier. *Dictionnaire encyclopédique de Dechambre*; art. Rhumatisme, p. 606.)

(2) Reclus, *Dictionnaire encyclopédique de Dechambre;* art. Testicule.

(3) Reclus, *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*, tome VIII. *Organes génitaux de l'homme*, p. 142.

siques qui permettent de les classer nettement dans la classe des neuro-arthritiques.

De plus, le jeune homme en question, à tempérament lymphatico-sanguin, offre le type des candidats au rhumatisme, comme les décrit Lancereaux (1), cheveux plutôt blonds, peau fine, ayant longtemps habité une maison humide, faite de vieux matériaux, et demeurant depuis environ six mois dans une maison neuve, incomplètement séchée.

Quant à ses antécédents personnels, ils sont relativement peu chargés : rougeole et varicelle à cinq ans, scarlatine à sept, grippe à treize ans et depuis il a résisté à l'infection grippale lors de toutes les épidémies qui ont sévi pendant ces dernières années. Du reste, il ne lui est resté aucune tare morbide de ces diverses maladies infectieuses et le cœur, notamment, est sain. Mais depuis dix-huit mois, il ressent de temps en temps un peu de douleur et de raideur, tantôt dans une grande articulation, tantôt dans une autre.

Le 30 janvier, vers 5 heures du soir, étant assis et en train d'écrire, il éprouve brusquement une sensation de gêne dans l'aine droite, sensation qu'il attribue d'abord à une station prolongée dans une mauvaise position : il s'appuie au dossier de sa chaise, mais la gène augmente et devient de la douleur, d'abord sourde, puis de plus en plus aiguë. En même temps des bourdonnements éclatent dans les tempes et la tête devient lourde. Se sentant ainsi malade, ce jeune homme quitte la place où il se trouve, et sort dans la cour où l'air vif et froid le remet un instant : mais bientôt la douleur devient tellement aiguë qu'il est forcé de s'asseoir à terre et perd incomplètement connaissance.

Relevé et ranimé avec quelques gouttes d'éther qu'on lui fait absorber, il se fait ramener en voiture chez un parent qui demeure à quelque distance et qui fait demander le médecin le plus voisin, M. le professeur Desplats. Lorsque M. Desplats voit le malade, la crise douloureuse est presque passée et les tendances syncopales ont un peu diminué : il constate une fièvre légère, déjà décelée, du reste, par un frisson assez violent que le jeune homme avait présenté un moment avant. A l'examen local, il trouve les orifices herniaires parfaitement libres, mais du côté des bourses, qui ont leur volume normal, la palpation provoque une certaine sensibilité. Ne trouvant rien d'inquiétant pour l'instant, il autorise le malade à se faire reconduire à Roubaix où habite sa famille.

Celui-ci peut marcher assez facilement, mais, au moment de monter en voiture, une nouvelle crise douloureuse se produit et est suivie de vomissements abondants et très pénibles. Arrivé chez lui, le malade se couche, prend un peu de café chaud, mais il a bientôt une nouvelle série de vomissements et un accès de fièvre plus violent que le précédent, avec frisson initial très marqué. Pourtant, l'accès terminé, il s'endort et passe une nuit assez bonne.

Nous le voyons le lendemain matin : fièvre légère, langue un peu chargée. Du côté de l'abdomen, douleur assez marquée à la pression, surtout dans les fosses iliaques : le cordon droit est gros, facilement sensible et très douloureux à la palpation, les bourses sont énormes, rouges, distendues. En explorant avec précaution, à cause de la douleur très vive que provoque l'examen, on constate que le testicule et l'épididyme droits sont gros et se confondent presque en une masse unique; rien du côté gauche. Le canal est normal: le méat ne présente aucune rougeur et la palpation profonde de l'urèthre ne permet pas de ramener de traces d'écoulement suspect. D'ailleurs le malade

(1) Lancereaux, *Leçons de clinique médicale*, p. 342.

se défend très vivement, non seulement d'avoir eu de la blennorrhagie, mais aussi de s'y être exposé.

Du côté de la face, nous constatons une rougeur assez marquée, mais il n'y a ni enflure, ni douleur, ni sensibilité du côté des glandes salivaires et les mouvements de l'articulation temporo-maxillaire sont tout à fait normaux. Céphalée légère, courbature modérée. En présence de cette absence de signes qui permettent de diagnostiquer la cause réelle de l'orchite, nous nous contentons de prescrire un traitement purement palliatif. Onction sur les bourses avec une pommade résolutive à l'iodure de potassium, grands cataplasmes laudanisés, relever les bourses avec une planchette. Demi-diète : un verre d'eau de Sedlitz parce que le malade est constipé depuis trois jours.

Nous le revoyons le lendemain : il a eu un peu de fièvre le soir, les bourses ont encore grossi, mais la douleur est moins vive. Pas de phénomènes nouveaux.

Le 2 février, il nous apprend qu'après un accès de fièvre assez violent, survenu la veille à 6 heures, il a senti une douleur vive dans les genoux et dans le cou-de-pied droit, douleur qui a duré peu de temps et a fait place à une simple sensation de gêne persistant encore. Nous constatons, en effet, une légère tuméfaction et un peu de sensibilité sans rougeur des téguments.

A partir du 4 février, tous les symptômes s'amendent : la fièvre, la céphalée et l'état saburral de la langue ont tout à fait disparu. Le cordon est revenu à son état normal : la douleur testiculaire est à peine perceptible à une pression modérée, la glande a diminué de volume, mais il semble qu'il y ait un peu de liquide dans la vaginale.

Dans la nuit du 5 au 6, le malade qui avait bien reposé d'abord, est réveillé vers minuit par une érection très pénible, accompagnée de lancinements le long du cordon et dans les bourses, du côté droit. Cette érection, presque continue, le tient éveillé tout le reste de la nuit. Au matin il est fatigué de son insomnie et très affecté, parce qu'il craint le retour de cette érection la nuit suivante. Comme la constipation a reparu depuis l'administration du purgatif, nous lui prescrivons de prendre un gramme de rhubarbe avant le repas de midi et un gramme de bromure de potassium à 7 heures du soir.

Pendant la nuit il se produit encore une érection, mais moins douloureuse que la précédente et ne durant guère plus d'une heure. Le bromure, continué tous les soirs à la même dose pendant une semaine, rend les érections de moins en moins marquées.

Le 8 février, le testicule a diminué de moitié, mais l'épanchement vaginal s'est accentué : la douleur a tout à fait disparu. Nous faisons encore continuer les applications résolutives et nous prescrivons deux bains de siège chauds d'un quart d'heure chaque jour.

Le 15 février, le testicule est presque revenu à un volume normal, et l'épanchement vaginal a presque disparu. La gène articulaire des genoux n'existe plus, mais depuis deux jours il se plaint de maux de tête, de vertiges, au moment où il sort du lit ou quand il reste levé trop longtemps, et enfin de palpitations. A l'auscultation, nous trouvons, en effet, un souffle systolique assez fort à la pointe : le pouls est rapide, 70 P. par minute. Nous donnons 0gr,25 de poudre de feuilles de digitale en macération pendant trois jours.

Les phénomènes généraux s'améliorent assez bien, mais le souffle persiste et le pouls présente quelques irrégularités, comme le constate aussi M. Desplats que le malade va trouver le 1er mars. Sur son conseil, le malade continue à prendre alternativement, pendant quelque temps, de la poudre de feuilles de digitale ou de la convallaria maïalis en macération.

Le 5 mars, le malade reprend ses occupations.

Mais depuis, nous avons eu occasion de le revoir à plusieurs reprises et de noter diverses choses intéressantes. Du côté du testicule d'abord, l'épanchement vaginal a persisté jusqu'à la fin de mars masquant en partie un processus atrophique du testicule qui, vers la fin de septembre, était réduit à une boule, de la grosseur d'une petite cerise, dure, sensible à la pression, présentant souvent des élancements névralgiformes, et tout à fait accolé à l'orifice externe du canal inguinal, tandis que le scrotum s'est rétracté, déterminant une déviation légère vers la droite du raphé médian.

Du côté du cœur, le souffle systolique a persisté assez longtemps, mais a enfin à peu près disparu: cependant le cœur est resté irritable et toute cause de surmenage un peu marquée provoque des palpitations et une gène circulatoire notable. Le pouls est redevenu normal, comme intensité, mais il est resté irrégulier, du moins par accès : pendant certaines périodes plus ou moins longues, on ne constate rien de suspect, mais le plus souvent, il se produit un faux pas toutes les trois ou toutes les quatre pulsations. A plusieurs reprises même, nous avons constaté une arythmie assez notable pour nous décider à prescrire de nouveau la digitale à la dose de 0gr,25, ou la caféine à la dose de 0gr,40 par jour.

Enfin notre malade a présenté par trois fois des attaques très nettes de rhumatisme subaigu ; en juin, après avoir été exposé quelque temps à un courant d'air, il a ressenti dans les masses musculaires des cuisses des douleurs assez vives pour l'obliger à garder le lit pendant trois jours; en août, à la suite d'un bain froid, il eut des douleurs articulaires des hanches et des genoux, et en septembre, après un voyage en chemin de fer, par un temps pluvieux, il eut une fluxion assez marquée des épaules et des genoux. Ces divers phénomènes cédèrent chaque fois à l'emploi du salicylate de soude à la dose de 3 ou 4 grammes par jour.

Telle est l'histoire complète de notre malade et des phénomènes qu'il a présentés. Pouvons-nous en inférer qu'il s'est bien agi d'une orchite rhumatismale, comme notre honoré maître, M. le professeur Desplats, en a émis l'idée lorsqu'il revit le malade, pendant la convalescence?

Nous pouvons tout d'abord éliminer la plupart des causes ordinaires de l'orchite.

Le malade ne se souvenait pas d'avoir subi de traumatisme qui pût provoquer une semblable inflammation de l'organe : la variole, la fièvre typhoïde, l'infection malarique, l'ostéomyélite, la scarlatine, etc., n'ont rien à voir ici.

Peut-on admettre l'orchite de la puberté, admise par certains auteurs ou une infection uréthrale? Quant à la première, nous dirons plus loin ce que nous en pensons, mais pour ce qui est de l'infection uréthrale, nous pouvons la nier formellement; outre que la bonne foi du malade semblait indiscutable, nous n'avons, ni au début de la maladie, ni dans nos examens ultérieurs, rien constaté qui pût faire croire à l'existence d'une blennorrhagie, ni même d'une uréthrite simple.

Il ne reste donc que deux causes à invoquer, le rhumatisme ou les oreillons, et nous croyons que, seule, la première peut expliquer les

phénomènes que nous avons observés et qu'il est absolument impossible d'incriminer ici l'infection ourlienne dont le rôle pourrait bien avoir été souvent exagéré au détriment d'autres causes pathogéniques.

De l'enquête soigneuse que nous avons faite afin de vérifier nos soupçons, il résulte que le jeune malade ne se souvient pas d'avoir subi le contact d'un individu, atteint d'oreillons; pendant toute l'année, il n'y en a pas eu un seul cas dans le milieu où il vivait, ni parmi ses camarades de cours, ni parmi les membres de sa famille, ni dans la maison où il prenait ordinairement ses repas. On sait de plus que l'infection par l'intermédiaire d'un tiers n'est pas possible et que l'on peut ainsi écarter absolument ce mode de contamination.

Il n'y aurait plus qu'un moyen d'infection à invoquer : ce serait, comme le jeune homme fait deux fois par jour la route de Roubaix à Lille en chemin de fer, le voyage avec un enfant convalescent d'oreillons ou plutôt à la période d'incubation. Mais on admet le plus souvent que la contamination exige un contact *intime et prolongé* (Catrin) avec un malade ou tout au moins avec les vêtements qu'il a portés (Antony) (1); il ne semble pas qu'un court voyage en chemin de fer soit suffisant pour provoquer l'apparition des oreillons.

D'autre part, à aucun moment de la maladie, ni pendant les jours qui ont précédé, le sujet de notre observation n'a présenté ni inflammation, ni douleur, ni gêne au niveau d'aucune des glandes salivaires, et nous insistons particulièrement sur ce point très important, parce qu'on a voulu admettre une orchite ourlienne sans parotidite concomitante ou préalable et que certains auteurs disent en avoir observé. Mais il est probable que dans ces cas, il y avait eu inattention du malade, sinon du médecin, et que les lésions des glandes salivaires avaient passé inaperçues.

Le plus souvent on aurait pu déceler les manifestations parotidiennes ou sublinguales par un examen attentif ou un interrogatoire minutieux du malade. Les faits de Trousseau sont classiques sous ce rapport et notamment celui de ce jeune homme qui, au début d'une orchite, fut pris d'accidents généraux formidables (2), tandis que les oreillons avaient passé absolument inaperçus, mais le malade se souvint nettement d'avoir eu trois jours avant « du malaise avec douleur de gorge » et gonflement vers l'oreille à l'angle de la mâchoire ». Dans notre cas, rien de semblable; notre sujet est absolument formel en ce qui regarde l'absence totale d'accidents du côté des glandes salivaires et les détails précis qu'il nous a toujours donnés ne permettent pas d'admettre le manque d'observation de ce côté.

S'il nous semble difficile d'admettre une infection ourlienne comme cause de l'orchite que nous avons observée, l'origine rhumatismale

(1) *Semaine médicale*, 1893, p. 468.

(2) TROUSSEAU, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, septième édition, tome I, p. 254.

nous semble plus probable et nous l'acceptons beaucoup plus facilement. Les antécédents héréditaires et personnels de notre malade sont, en effet, en faveur de l'apparition possible du rhumatisme chez lui et s'il était, en vertu de la loi d'hérédité, très apte à contracter une affection de ce genre, le fait d'avoir habité longtemps des bâtiments humides favorisait encore l'éclosion des accidents rhumatismaux. Enfin, trois jours avant de devenir malade, il avait été exposé, pendant environ une demi-heure, à l'action du froid humide.

La connaissance de ces diverses données tendrait déjà à faire admettre l'idée d'orchite rhumatismale, mais cette probabilité est encore renforcée par ce fait que depuis le jeune homme a présenté, à trois reprises différentes, des accidents dont la nature ne peut être mise en doute; leur genre, leur marche et leur disparition rapide par l'emploi du salicylate de soude en font bien des déterminations rhumatismales.

Du reste l'apparition même d'une orchite au cours des oreillons peut être, semble-t-il, le fait d'une complication rhumatismale comme nous l'avons observé dans un autre cas.

Obs. II. — Louis L..., âgé de 5 ans et demi, a déjà eu, du mois de juillet au mois d'octobre, trois attaques de rhumatisme articulaire aigu qui ont affecté spécialement les genoux, les cous-de-pied et les épaules; toutefois, lors de la première attaque en juillet, il a eu du côté de la hanche gauche une poussée inflammatoire subaiguë qui, pendant trois jours, nous a fait hésiter entre le rhumatisme et la coxalgie. Ces accidents ont toujours cédé à l'emploi du salicylate de soude.

Le 17 novembre, nous sommes rappelé près de cet enfant, parce qu'il a eu, pendant la nuit, une fièvre violente avec délire; quand nous le voyons, nous trouvons un enfant déprimé, la figure enflammée et présentant une tuméfaction des plus nettes au niveau des parotides, surtout à gauche. A la pression, on sent les glandes augmentées de volume et très sensibles; les ganglions de l'angle de la mâchoire et les ganglions latéraux de la gorge sont aussi tuméfiés. Le diagnostic d'oreillons s'imposait; nous engageons la mère à isoler le malade des autres enfants (1) et nous prescrivons quelques applications calmantes sur la région malade.

Le 19, la mère, d'ailleurs prévenue par nous, appelle notre attention sur ce fait que l'enfant se plaint beaucoup, depuis la veille, de douleurs dans les genoux et dans les bourses; nous trouvons en effet les genoux chauds, tuméfiés et douloureux; les bourses sont œdématiées et le testicule droit est gros, très sensible à la pression, tandis que l'épididyme est à peine augmenté de volume. En présence des antécédents de l'enfant, nous n'hésitons point à prescrire le salicylate de soude à la dose de 3 gr. à prendre dans une potion gommeuse alcoolisée avant la nuit et à renouveler le lendemain.

Le 20, nous ne pouvons voir l'enfant, mais le 21, nous trouvons les genoux tout à fait dégonflés; à peine reste-t-il une gêne légère, quant au testicule, il est presque revenu à son volume normal et l'œdème des bourses a de beaucoup diminué.

(1) Signalons, à ce sujet, que nos recommandations ne furent pas suivies: l'enfant resta au milieu de ses cinq frères, dont aucun n'avait eu les oreillons et ne fut atteint à cette occasion.

Trois jours après toute trace de fluxion orchitique avait disparu et, d'après un examen que nous avons fait, il y a trois semaines, il ne semble pas qu'il y reste de traces d'inflammation, pouvant faire craindre une dégénérescence de l'organe.

Il ne nous semble pas possible de nier que dans ce cas l'orchite était bien plus une affection rhumatismale, réveillée par l'infection ourlienne, qu'une fluxion testiculaire ourlienne : du reste, les complications rhumatismales des oreillons ne sont pas une rareté et M. Catrin les a notées au cours de la dernière épidémie qu'il a observée dans la garnison de Paris (1). D'autre part, dans l'un des derniers numéros du *Vratch*, se trouve une observation du docteur V. Batchinsky (2), tendant à prouver la possibilité de l'existence de complications uréthrales du rhumatisme : si les complications uréthrales sont possibles, on ne peut repousser l'idée de l'orchite rhumatismale d'emblée.

Quant aux complications cardiaques, relevées dans notre première observation, nous ne pouvons les invoquer en faveur du rhumatisme, parce qu'elles s'observent aussi bien au cours des oreillons.

Si l'on connaissait d'une manière certaine les agents infectieux du rhumatisme et des oreillons, la question pourrait être rapidement tranchée, mais jusqu'ici ni l'un ni l'autre n'est connu d'une façon sûre et les recherches bactériologiques ne pourraient donner la preuve demandée.

Catrin a, il est vrai, découvert dans le sang des ourliens, dans le liquide de leur vaginale et dans celui des genoux en cas de complication articulaire, un diplocoque qui, d'après lui, serait toujours le même, mais cette découverte n'a pas été confirmée jusqu'ici par les microbiologistes qui ont répété ses recherches, et sa dernière communication, faite en collaboration avec M. Laveran (3), attend encore de nouvelles expérimentations.

D'un autre côté, Sahli (4) a signalé récemment un microbe, identique tant au point de vue morphologique qu'au point de vue des cultures au staphylococcus citreus, qu'il avait découvert dans les synoviales, les végétations valvulaires, l'épanchement péricardique et le sang d'une jeune fille morte au cours d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu : mais, comme son travail ne porte que sur un seul cas, il y a lieu d'attendre la confirmation de la spécificité de ce microbe.

Enfin MM. Eraud et Hugounenq ont signalé, à la session d'avril 1893

(1) *Semaine médicale*, 1893, p. 469.

(2) V. Batchinsky, *Un cas de rhumatisme articulaire aigu compliqué d'écoulement uréthral d'origine rhumatismale et non blennorrhagique*, in *Vracht*, 18 novembre 1892. (D'après le *Bulletin bibliographique de la Semaine médicale*, 1894, n° 4.)

(3) Laveran et Catrin, *Recherches bactériologiques sur les oreillons* (Société de biologie) in *Semaine médicale*, 1893, pages 49 et 252.

(4) *In Deutsches Archiv für klinische Medicin*, LI, 4 et 5.

de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie (1), l'existence d'un diplocoque qui vit dans l'urèthre normal, se retrouve dans la vaginale des sujets atteints d'épididymite ou d'orchite, soit blennorrhagique, soit ourlienne, et provoque la formation d'une toxalbumine spéciale; ces auteurs, tout en faisant quelques réserves, tendent à considérer ce saprophyte de l'urèthre comme étant toujours le véritable auteur des inflammations de la glande séminale.

On voit donc que la question est loin d'être résolue : la différenciation de l'orchite ourlienne d'avec l'orchite rhumatismale ne peut se faire pour le moment, faute de connaître les organismes producteurs de ces infections générales, et, si la découverte d'Eraud et Hugounenq était confirmée, la confusion serait telle qu'on ne pourrait bactériologiquement arriver à distinguer les diverses orchites.

Cette pierre de touche nous faisant défaut, quels seront les moyens de déterminer si l'inflammation du testicule relève des oreillons ou du rhumatisme, dans les cas où le diagnostic est douteux? Il n'est pas possible, pour attribuer la production de l'orchite au rhumatisme plutôt qu'aux oreillons, d'invoquer l'acuité et la rapidité de production des accidents puisque, dans le cas de Trousseau, leur apparition fut aussi foudroyante que dans notre première observation, ni de mettre en avant le fait de l'épanchement considérable de la vaginale puisque, si le rhumatisme porte plutôt ses manifestations sur les séreuses, les oreillons produisent aussi un épanchement vaginal.

Peut-être pourrait-on accorder une certaine valeur à l'apparition de complications articulaires: en effet, si ces complications peuvent aussi se produire au cours des oreillons, rien ne prouve jusqu'ici qu'on ne se trouve pas en présence d'une vraie poussée rhumatismale, provoquée ou réveillée par l'infection ourlienne et, si l'on découvrait chez le malade des prédispositions héréditaires ou personnelles à la production d'accidents rhumatismaux, on serait en droit d'employer le salicylate de soude. Le traitement serait, en effet, la vraie pierre de touche, comme le montre notre seconde observation.

Peut-être s'étonnera-t-on de la rareté apparente de l'orchite rhumatismale? Il nous semble probable qu'elle a dû parfois passer inaperçue ou être méconnue, bien loin d'être trop souvent invoquée, et que la sagacité du médecin a pu être mise en défaut, comme dans notre cas, par la non-concomitance de manifestations rhumatismales bien définies ou par leur peu d'importance et, d'autre part, par le défaut d'enseignement préalable.

Nous avons cité plus haut l'existence, admise par certains auteurs, d'une orchite de la puberté qui ne reconnaîtrait pour cause, d'après eux, ni l'une des infections signalées, ni le traumatisme (extérieur ou crémastérien (2), ni l'excès de masturbation (si tant est qu'on puisse invoquer cette cause), mais apparaîtrait sans cause apparente. Nous nous demandons si, dans une semblable circonstance, il n'y aurait

(1) *Semaine médicale*, 1893, p. 163.
(2) Tillaux, Clinique chirurgicale.

pas lieu de songer d'emblée au rhumatisme, puisque c'est à l'âge où se produisent souvent ses premières manifestations, que se montre cette orchite particulière.

Pour nous résumer nous dirons : 1° que l'orchite rhumatismale, omise ou méconnue par la plupart des auteurs, semble exister réellement et se montre probablement plus souvent qu'on ne le croit; 2° que dans les cas où la cause étiologique est obscure, et même au cours de l'infection ourlienne chez les sujets à prédispositions rhumatismales, on sera en droit de donner le salicylate de soude à dose convenable pour combattre l'orchite et les complications articulaires concomitantes.

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

1° Peroxyde d'hydrogène dans l'urine. — Le Dr Richardson a constaté la présence du peroxyde d'hydrogène (ou eau oxygénée) dans l'urine, après exposition de cette dernière à l'action de la lumière et de l'oxygène. Cette présence est stable dans l'urine préalablement stérilisée; mais ce produit se décompose rapidement sous l'influence des organismes vivants. Dans l'urine en état de décomposition, on peut ne pas constater la présence du peroxyde d'hydrogène, même après l'exposition à la lumière; mais, dans ce cas, le composé y a existé, puis il a été décomposé, en détruisant, par sa propre décomposition, les organismes existant dans l'urine. On a attribué à l'urine fraîche des propriétés antiseptiques, après exposition à la lumière; ces propriétés sont imputables au peroxyde d'hydrogène et c'est à ce composé qu'est due, en partie, sinon en totalité, la stérilisation de l'urine par la lumière. (*Journal of the Chemical Society*, LXIII, 1893, 1109 et *Pharmaceutical Journal*, 28 octobre 1893, 342.)

2° Présence du carbamate de chaux dans l'urine. — Abel et Muirhead ont observé la présence du carbamate de chaux dans l'urine après l'usage interne d'eau de chaux et Vaughan a fait la même observation chez un enfant après l'usage prolongé et important de ce médicament. L'urine présentait une odeur manifestement ammoniacale.

D'autre part, l'urine acide d'un chien, nourri avec de la viande, présentait une réaction fortement alcaline, après une notable addition d'eau de chaux à l'alimentation de cet animal. Ce liquide dégage, à l'air libre, de l'ammoniaque et de l'acide carbonique; des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien se forment déjà dans la vessie et souvent, dans le sédiment, on constate la présence de carbonate de

chaux. L'urine contient toujours un sel de chaux en solution, lequel n'est pas du bicarbonate, mais qui, par le repos, se transforme en carbonate de chaux.

Cette « urine calcaire » présente les caractères d'une solution étendue de carbamate de chaux. (*Therapeutische Blätter*, 1893, 282 et *Pharmac. Centralhalle*, XXXIV, 5 octobre 1893, 589.)

3° Recherche de l'albumine dans l'urine après l'ingestion de médicaments balsamiques, par Alexander. — L'auteur ayant constaté que l'albumine précipitée par l'acide nitrique est complètement soluble dans l'alcool, il révoque en doute la valeur des essais avec le ferrocyanure de potassium acétique et le sulfocyanure de potassium acétique et la recherche par l'ébullition. Il propose donc de placer 1 centimètre cube d'urine dans trois tubes d'essai et de procéder comme suit :

Au n° 1, on ajoute 3 gouttes d'acide chlorhydrique; s'il se forme un trouble, il y a indice de présence d'acides résineux. Ajoutant encore de l'acide chlorhydrique et chauffant, la réaction confirme la présence des produits résineux.

Au n° 2, on ajoute un peu d'acide acétique. S'il se forme un précipité, ce dernier peut être dû aux acides résineux ou à la mucine. Si le précipité se redissout dans un excès d'acide acétique, il est dû à la mucine.

Le n° 3 est chauffé et additionné du tiers de son volume d'acide nitrique; s'il se produit un trouble, il est dû seulement à l'albumine. (*Pharm. Centralhalle* et *Bollettino chimico-farmaceutico*, XXXII, 1er octobre 1893, 587.).

4° L'urine après l'emploi du séné et de la rhubarbe, par Iung. — D'après l'auteur, cette urine donne la réaction du sucre dans le procédé de recherche avec le bismuth. En raison du fréquent usage de la rhubarbe, on devra s'assurer que le malade n'a pas fait usage de ce médicament afin d'éviter qu'une coloration brune du bismuth ne puisse induire en erreur relativement à la présence du sucre. (*Pharm. Zeitung* et *Bollettino chimico-farmaceutico*, XXXII, 1893, 588.)

5° Sur l'albuminurie chloroformique. — MM. les docteurs Sironi et Alessandri annonçaient récemment à l'Académie de médecine de Rome qu'ils avaient rencontré de l'albuminurie chez 68 p. 100 des malades chloroformisés. Le fait avait été signalé depuis assez longtemps en France par le docteur Patein (*De l'albuminurie consécutive aux inhalations chloroformiques*, thèse de Paris, 1888). Quelques années auparavant, M. Patein et le professeur Terrier avaient fait, en collaboration, deux communications à ce propos à la Société de chirurgie (17 décembre 1884 et 1er avril 1885). L'urine des malades était recueillie : 1° avant l'administration du chloroforme; 2° à l'aide de la sonde au moment où l'anesthésie est complète,

mais avant que l'opération fut commencée; 3° après l'opération. M. Patein a trouvé de l'albumine :

1° Avant toute anesthésie : 6 fois sur 50, soit 12 p. 100;

2° Après l'anesthésie : 22 fois sur 63, soit 35 p. 100;

4° Après l'opération : 54 fois sur 74, soit 73 p. 100.

Cette albuminurie est bien due au chloroforme et se produit une fois sur trois en l'absence de tout traumatisme et de toute hémorrhagie; elle est de courte durée et disparaît souvent le jour même.

La quantité d'albumine est loin d'être toujours proportionnelle à la durée de l'anesthésie; elle peut être forte pour une opération très courte, presque nulle pour une opération ayant duré deux heures. L'albuminurie paraît donc dépendre du fait de l'anesthésie elle-même et être soumise à l'influence d'un autre facteur : état des reins et peut-être du système circulatoire du sujet.

La cause de cette albuminurie peut être cherchée dans l'élimination du chloroforme par le rein (M. Patein a montré que cette élimination était douteuse), mais il y a lieu surtout de faire intervenir les changements de tension artérielle qui accompagnent l'anesthésie chloroformique.

Les éléments normaux de l'urine, *urée*, *acide urique*, *chlorures*, sont généralement plus abondants, et l'influence de l'anesthésie chloroformique, qui n'altère pas le mode d'action des canaux urinifères, se fait surtout sentir au niveau du glomérule où se produit un passage momentané de la *sérine* du sang.

L'origine commerciale du chloroforme, dès l'instant que celui-ci répond aux exigences du Codex français, ne paraît avoir aucune influence, et le chloroforme anglais n'a aucune supériorité.

Quelque bénigne que soit l'albuminurie chloroformique, les chirurgiens et les accoucheurs devront toujours avoir le fait présent à l'esprit lorsqu'ils administreront le chloroforme à des opérés ou à des éclamptiques. (*Les Nouveaux Remèdes*, 1893, 463.)

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1893

Albumine, urie. — *Sur la coagulation de l'albumine*, par Duclaux. (*Ann. Inst. Pasteur*, VII, 9.) — *Rapports des hydrates de carbone et de la graisse avec la destruction de l'albumine chez l'homme*, par Kayser. (*Thèse Berlin.*) — *Degré d'importance de l'albumine dans l'alimentation humaine*, par F. Hirschfeld (on a exagéré cette importance, 80 grammes suffisent). (*Berlin. klin. Wochens.*, 3 avril.) — *Des besoins de l'homme en albumine*, par Ritter. (*Münch. med. Woch.*, 31 et 32, p. 581 et 605.) — *Rapports entre la globuline et la sérine, des urines dans quelques formes*

d'albuminurie, par G. Crisafulli et E. Anzalone. (*Riforma medica*, 27 juillet.) — *L'albuminurie intermittente*, par Cranstoun Charles. (*St-Thomas's hosp. Rep.* XXI, p. 127.) — *Observations sur le régime lacté absolu dans les albuminuries*, par Vergely. (*Journ. méd. Bordeaux*, 15 octobre.)

Blennorragie. — *De la blennoragie*, par Leudesdorf. (*Deutsche med. Woch.*, 22, p. 531.) — *Quelques remarques à propos du gonocoque*, par Bayet et Verhoogen. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 septembre.) — *Contribution à l'étude de la question : Avec quelle rapidité le gonococcus de Neisser peut-il traverser l'épithélium de l'urètre?* par Crippa. (*Wiener. med. Presse*, 27 août.) — *Blennorragie et tuberculose*, par Breton. (*Gaz. des hôp.*, 25 septembre.) — *De la blennorragie chez la femme*, par Herzfeld. (*Wiener klin. Woch.*, *1*.) — *Idem*, par Dirner. (*Gyogyazat*, 47, 1892.) — *Étiologie, diagnostic et traitement de la blennorragie chez la femme*, par Brose. (*Deutsche med. Woch.*, 16, p. 372.) — *Manifestations rénales de l'infection blennorragique*, par Balzer et Jacquinet. (*Sem. méd.*, 30 août.) — *Hygroma prérotulien suraigu d'origine blennorragique*, par Duplay. (*Union médicale*, 26 août.) — *Synovite blennorragique due au gonocoque*, par Tollemer et Macaigne. (*Soc. anat. Paris*, 21 juillet, et *Rev. de méd.*, nov. — *Péritonite aiguë généralisée d'origine blennorragique*, par Challan de Belval. (*Journ. de méd. et chir. prat.* p. 456) — *Abcès de la glande gauche de Méry survenue pendant le cours d'une blennorragie aiguë*, par Dubuc. (*France médicale*, 12, p. 177.) — *Pronostic de la blennorrée chronique*, par Kopp. (65e *réun. des natur. all. Nuremberg*, 11 sept.) — *Technique instrumentale pour le traitement de la blennorragie*, par Kollmann. (*Ibid.*) — *Cellules éosinophiles dans le pus de la blennorrée*, par Ebstein. (*Ibid.*) — *Kava-kava contre la blennorragie*, par Bacon. (*Americ. therap.*, 12, p. 304. — *Note sur deux cas de blennorragie aiguë guérie par le traitement abortif au moyen du permanganate de potasse*, par Sorel. (*Normandie méd.*, 1er septembre.) — *Traitement abortif de la blennorragie par l'essence de cannelle*, par Da Costa. (*Med. News*, 21 oct.) — *Traitement de l'urétrite blennorragique de la femme*, par Rollet. (*Progrès médical*, 20 mai.)

Corps étrangers. — *Cas singulier de grande épingle à cheveux dans l'urètre d'un homme*, par Repetti. (*Giorn. med. del. esercito et della marina*, octobre.) — *Dangers de certains pessaires, pessaire de Zwanck ayant perforé la vessie, formation d'un calcul autour de la branche intravésicale, extraction, restauration de l'orifice vésico-vaginal*, par Condamin. (*Lyon méd.*, 1er octobre.)

Génitaux (Org.) — *Sur un cas d'induration plastique des corps caverneux*, par Jurquet. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, novembre.) — *Phimosis congénital, gangrène de la verge par paraphimosis; anaplastie*, par Koerte. (*Berlin. klin. Wochens.*, p. 507, 22 mai.) — *Paraplégie urinaire incomplète des membres inférieurs, accompagnée de pseudo-ataxie locomotrice, et de paralysie du sphincter de la vessie, consécutives à un phimosis et guéries après opération*, par Chomatianos. (*Progrès médical*, 15 avril.) — *L'opération du phimosis de Hagedorn*, par Habs. (*Cent. f. Chir.*, 7 octobre.) — *Absence congénitale du pénis*, par F. Lemke. (*Archiv. f. pathol. Anat.* CXXXIII, 1.) — *Ulcère serpigineux du pénis*, par Neumann. (*Soc. vien. de derm.*, 9 novembre 1892.) — *De l'inversion sexuelle*, par Blocq. (*Gaz. hebd. Paris*, 27, p. 314.) — *Traitement des végétations génitales chez la femme*, par d'Aulnay. (*Archiv. de tocol.*, octobre.) — *Déformations accidentelles des organes génitaux de la femme*, par Brissay. (*Rev. méd. chir. Brésil*, juillet.) — *Tumeur des petites lèvres*, par Kirchhoff. (*Cent.*

f. Gynæk, 11 novembre.) — *Deux cas rares de fibromes génitaux*, par Jacobs. (*La policlinique, Bruxelles*, 1er juin.) — *De la valeur de l'asepsie dans le traitement des affections uro-génitales, en particulier pour le cathétérisme*, par Farkas. (*Pester med. chir. Presse*, 10.)

Prostate. — *Hypertrophie de la prostate; vessie à colonnes; néphrite ascendante*, par Aslanian. (*Marseille médical*, 13, p. 345.) — *Des abcès de la fosse iliaque (adénite iliaque) consécutifs à des lésions prostatiques*, par Bazy. (*Mercredi médical*, 12, p. 133.) — *L'état actuel de la chirurgie de l'hypertrophie prostatique*, par White. (*Brit. med. j.*, 9 septembre.) — *Établissement et maintien d'un urètre artificiel au-dessus de la symphyse pubienne dans l'obstruction chronique prostatique*, par Hayes. (*Journal Americ. med. Ass.*, 26 août.) — *Une nouvelle sonde évacuatrice dans les cas d'hypertrophie de la prostate*, par Gripat. (*Ann. mal. org. gén.-urin.*, novembre.) —*Cystotomie et cystostomie chez les prostatiques*, par Desnos. (*Ibid.*, novembre.) — *Cystotomie sus-pubienne chez trois prostatiques atteints d'accidents urinaires graves*, par Rollet. (*Arch. prov. de chir.*, II, 11.) — *Ligature de l'artère iliaque interne contre l'hypertrophie prostatique*, par Bier. (*Wiener klin. Woch.*, 32.) — *Hypertrophie prostatique traitée par la castration*, par Rocum. (*Cent. f. Chir.*, 2 septembre.) — *Un cas d'extirpation totale de la prostate*, par Dittel. (*Int. klin. Rundschau*, 25.)

Rein. — *De la fonction du rein*, par Webster. (*Journal americ. med. Ass.*, 5 août.) — *Résultats de l'occlusion complète des uretères*, par Robinson. (*Annals of. surg.*, octobre.) — *Un cas de pyélite calculeuse avec suppression complète de l'urine pendant 7 jours, guéri par la laparotomie*, par Cabot. (*Boston med. journal*, 31 août). — *Sur la nature parasitaire (sporozoaires) de l'uretérite chronique cystique*, par G. Pisenti. (*Centralblatt für allg. Path.*, 28 juillet.) — *Analogie des lésions cholériques des reins et de celles produites par ligature temporaire de leur artère*, par Litten. (*Berlin. klin. Wochens.*, p. 364, 10 avril.) — *Des pseudo-coliques néphrétiques*, par Tuffier. (*Semaine méd.*, 25 octobre.) — *Sur le brightisme*, par Sée. (*Bull. acad. méd.*, 27 juin.) — *Le vertige brightique*, par Bonnier. (*Ann. de méd.*, 11 octobre.) — *Gravelle oxalique*, par Loumeau. (*Ann. policl. Bordeaux*, 1er juin.) — *Note sur un cas de néphrite aiguë hémorragique causée par le bacterium coli commune*, par Jeanselme. (*Gaz. hebdom. Paris*, 24, p. 280.) — *Des complications de la néphrite chronique*, par Dabney. (*Journal americ. med. Ass.*, 22 juillet.) — *Du mérite relatif de la méthode actuelle de traitement de la pyélo-néphrite*, par Price. (*Journal americ. med. Ass.*, 29 juillet.) — *Traitement de la néphrite parenchymateuse aiguë*, par Aufrecht. (*Therap. Monats.*, octobre.) — *Extirpation du rein pour lithiase rénale*, par Dörfler. (*Münch. med. Woch.*, 29, p. 549.) — *4 cas de néphrectomie*, par Page. (*Lancet*, 11 novembre.) — *Fistule uretérale, néphrectomie, guérison*, par Condamin. (*Lyon méd.*, 5 novembre.) — *Palpation du cathétérisme chez la femme*, par Kelly. (*Annals of gynæc.*, mai.) — *De la cicatrisation du rein après néphrotomie; néphrectomie pour uretérite, par* Israel. (*Berlin. klin. Woch.* 3 juillet.) — *Anurie complète chez une femme de 74 ans, néphrectomie, guérison*, par Fraser et Parkin. (*Lancet*, 16 septembre.) — *Le rein mobile*, par Verhoogen. (*La policl. Bruxelles*, 1er *juillet*.) — *Sur 2 cas d'hydronéphrose consécutive au rein mobile*, par P. Moscato. (*Il progresso medico*, 15 juillet.) — *Néphrectomie transpéritonéale pour hydronéphrose droite due à une courbure de l'uretère. Guérison*, par Schuler. (*Corresp. Blatt. f. schweiz. Aerzte*, 15 mai.) — *Néphrectomie pour hydronéphrose*, par Sutton. (*London med. soc.*, 13 no-

vembre.) — *De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein*, par VIGNERON. (*Ann. mal. org. gén.-urin.*, septembre.) — *Abcès du rein produit par le bacterium coli*, par R. VALLEGI. (*Riforma medica*, 16 juin.) — *Des kystes paranéphrétiques*, par ADLER. (*Berlin. klin. Woch.*, 20 mars.) — *De l'ablation partielle des reins* (4 *cas*) *pour tumeurs bénignes*, par KUMMELL. (*Berlin. klin. Wochens.* 12 juin.) — *Adénome hémorragique du rein, néphrectomie, péritonite, grattage de l'intestin, guérison*, par TÉMOIN. (*Arch. prov. de chir.*, II, 10.) — *Deux cas d'adéno-sarcomes du rein*, par P. SUDECK. (*Arch. f. pathol. Anat.*, CXXXIII. 3.) — *Tumeur hémorragique des reins*, par ROLLESTON et KANTHACK. (*Journ. of path. and bact.*, II. 1.) — *Etude histologique d'un cas de cancer du rein*, par DEPAGE. (*Ann. soc. belge de chir.*, 11 juin.) — *Du diagnostic et du traitement des tumeurs malignes du rein*, par RIEFFEL. (*Rev. gén. de clin.*, 29, p. 450.) — *Néphrectomie transpéritonéale pour un sarcôme à cellules fusiformes, kystique du rein gauche chez un homme de* 51 *ans;* 6 *mois plus tard, excision des récidives dans la plaie cutanée.* par ISRAEL et ADLER. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 291, 10 mars.) — *Tumeurs fibro-plastiques du rein*, par TILLAUX. (*Union médicale*, 5 septembre.) — *Capsule surrénale située sous la capsule fibreuse du rein droit*, par PILLIET. (*Soc. anat. Paris*, juillet, p. 485.) — *Sur une cirrhose de la capsule surrénale*, par PILLIET. (*Ibid.*, p. 508.) — *Sur les tumeurs hyperplastiques des capsules surrénales*, par P. MANASSE. (*Archiv f. pathol. Anat.* CXXXIII, 3.) — *Rupture sous-cutanée du rein*, par LE DENTU. (*Bull. méd.*, 27 octobre.)

Dr DELEFOSSE.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Mai 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Uréthrite chronique et Rétrécissements[1]

NOUVELLE CONTRIBUTION A L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

Par MM. MELVILLE WASSERMANN et NOEL HALLÉ

(Travail du laboratoire de la clinique des voies urinaires à l'hôpital Necker.)

Après ces quatre cas, purement blennorhagiques, en voici trois autres, où le traumatisme agissant seul, ou combiné à l'inflammation chronique, a produit les lésions du rétrécissement.

CAS V.

H..., 42 ans, entre salle Velpeau le 25 mai 1893, mort le 6 juin.

Le malade, au cours d'une blennorrhagie, a eu un traumatisme pendant le coït, suivit d'uréthrorrhagie.

Il entre dans le service avec un état général infectieux grave : après plusieurs tentatives infructueuses faites pour franchir le rétrécissement, l'uréthrotomie externe était décidée, quand le malade

1. Voir le n° d'avril.

succombe avec une température élevée (lésions bilatérales de néphrite infectieuse supparée).

A l'autopsie on constate que le rétrécissement commence dans la région pénienne antérieure, à 4 centimètres environ en arrière du méat, très près de la base du gland; l'urèthre rétréci semble en un point presque complètement obturé par une végétation pédiculée, sorte de caroncule qui fait saillie dans le canal; en arrière, l'urèthre commence à se dilater, et cette dilatation considérable s'étend jusqu'à la région prostatique.

Examen histologique.

Segment I. — Portion balanique : l'urèthre est sain, sauf un peu d'épaississement de l'épithélium pavimenteux plat normal.

Segment II. — (Région spongieuse antérieure en avant du point étroit) :

Les lésions sont déjà assez notables, l'urèthre est un trou rond, béant au milieu d'un corps spongieux diminué de volume, à trabécules épaissies, mais à aréoles perméables; l'épithélium est pavimenteux stratifié, non corné, et repose sur un derme papillaire, infiltré de cellules rondes et riche en capillaires dilatés; en deux points de la circonférence du canal, foyers d'épanchement sanguin intra-dermiques anciens; à leur niveau l'épithélium est très aminci et réduit à quelques couches de cellules plates; glandes dilatées et atteintes de périadénite légère.

Segment III. — (Région spongieuse antérieure rétrécie) :

Les lésions s'étendent sur une longueur de plus d'un centimètre et doivent être étudiées dans plusieurs segments successifs.

a) L'urèthre a la forme d'un trou assez régulièrement arrondi, il est creusé au milieu d'un tissu fibreux lâche, dans lequel on ne trouve aucune trace de la structure normale du corps spongieux, ni faisceaux musculaires, ni vestiges d'aréoles; sur un point seulement sur la partie latérale de l'urèthre, à une certains distance de sa cavité, on rencontre un petit noyau de tissu plus dense en forme de croissant, qui présente une vague structure aréolaire et qui paraît bien dépendre d'un corps spongieux scléreux.

En somme, ici, le corps spongieux a presque disparu et l'urèthre est creusé au milieu d'un tissu fibreux, banal, cicatriciel, qui le remplace.

Dans sa demi-circonférence inférieure, le contour du canal est rendu très irrégulièrement sinueux par des saillies papillaires bien marquées; l'épithélium pavimenteux stratifié, régulier, non corné, est très épais et forme de volumineux amas dans les dépressions interpapillaires; les cellules polygonales de ses couches moyennes sont dentelées : les cellules aplaties superficielles sont en desquamation.

La demi-circonférence supérieure du canal est lisse, sans papilles,

et l'épithélium est réduit à quelques couches de cellules plates superposées.

b) La disposition générale est la même que dans le segment précédent, mais on retrouve une plus grande partie du corps spongieux; il entoure en demi-cercle la moitié inférieure du canal à une certaine distance de sa paroi; il manque absolument sur ses parties supérieures et latérales; là encore l'urèthre est percé dans un tissu fibreux adventice.

Le canal tend ici à s'allonger dans le sens vertical; à sa partie moyenne se fait un léger rétrécissement qui lui donne la forme d'un 8 de chiffre. Sa moitié inférieure a des papilles volumineuses revêtues d'épithélium pavimenteux épais. On voit même sur la ligne médiane inférieure une sorte de bourgeon épithélial plein, pénétrant dans le tissu fibreux péri-uréthral; dans la moitié supérieure, épithélium aplati beaucoup plus mince.

c) L'étranglement médian s'accentue, et l'urèthre se divise en deux canaux superposés; d'abord contigus, adossés l'un à l'autre, ces deux canaux s'éloignent graduellement l'un de l'autre. Au point même où se fait la fermeture, la continuité est établie entre les deux orifices distincts, par un gros cordon épithélial plein qui réunit les revêtements épithéliaux des deux canaux. L'épithélium est épais, papillaire, végétant dans le canal inférieur; mince, plus plat, dans le canal supérieur.

d) On est en présence de deux canaux superposés, bien isolés. L'inférieur est entouré partiellement par le corps spongieux scléreux, dans sa demi-circonférence inférieure. Les parties supérieures et latérales de ce canal sont limitées par du tissu fibreux pur qui se continue sans ligne de démarcation avec la cloison des corps caverneux. Dans ce canal inférieur, apparaît une saillie polypiforme volumineuse, qui remplit une grande partie de sa lumière. Elle est rattachée à la paroi inférieure par un très mince pédicule; son corps est constitué par un tissu fibreux organisé d'apparence aréolaire; on y distingue des faisceaux de fibres musculaires lisses. Ce tissu rappelle absolument la structure du corps spongieux sclérosé. Cette caroncule est revêtue sur tout son contour d'une couche épaisse d'épithélium pavimenteux non corné; au niveau de son pédicule, ce revêtement épithélial se continue avec celui du canal et forme en ce point de gros bourgeons épithéliaux pleins qui s'enfoncent dans le tissu sous-épithélial. Il ne s'agit donc pas ici simplement d'une excroissance de tissu embryonnaire néoformé d'origine inflammatoire; il semble plutôt que cette saillie polypiforme soit un fragment du corps spongieux rompu par le traumatisme, fragment détaché et fixé dans cette situation anormale par une cicatrice vicieuse.

e) En arrière de ce point se terminent les lésions de rétrécissement : le canal reprend son calibre normal et se dilate même notablement. Il est arrondi irrégulièrement, sa paroi est lisse et tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié non corné, peu épais, dont la ligne basale est rendue légèrement sinueuse par des rudiments de

papilles. Ici on retrouve l'enveloppe spongieuse complète qui entoure circulairement le canal : sous l'épithélium, zone d'infiltration parvi-cellulaire : en dehors, tissu spongieux légèrement scléreux, à tubercules épaisses, à aréoles étroites et perméables : glandes dilatées à la partie supéro-latérale du canal.

Le canal accessoire supérieur, né du dédoublement de l'urèthre, existe encore en ce point : ce n'est en somme qu'une fausse route, née peut-être de la dilatation d'une lacune, par le cathétérisme : fort éloigné du vrai canal, ce trajet accidentel est situé juste au-dessus de lui dans la cloison médiane des corps caverneux : il s'y termine en cul-de-sac, rempli de détritus épithéliaux, desquamés, entouré d'une légère infiltration embryonnaire.

Segment IV. — (Région bulbaire) :

L'urèthre est fort dilaté : sa paroi est lisse, tapissée d'un épithélium pavimenteux peu épais; on ne voit pas de lésions inflammatoires nettes : le corps spongieux est tassé, atrophié, mais de structure normale.

Segment V. — (Région membraneuse) :

Comme dans le segment précédent prédominent les lésions mécaniques de dilatation : les glandes cependant sont dilatées, et leur épithélium est épaissi.

Cas VI

L..., 51 ans. Salle Velpeau, n° 6.

Pas de blennorrhagie; il y a 7 ans le malade a reçu au périnée un coup de pied violent : uréthrorrhagie pendant trois jours sans rétention : pas de cathétérisme immédiat.

Symptômes de rétrécissement ayant nécessité l'uréthrotomie interne en 1890, sans dilatation consécutive.

Il entre avec un rétrécissement filiforme; on sent au périnée, en arrière du scrotum, un noyau d'induration manifeste sur le trajet de l'urèthre.

Uréthrotomie interne d'arrière en avant le 27 juillet 1893.

Symptômes de tuberculose pulmonaire : abcès par congestion iliaque incisé en août. Le malade succombe aux progrès de l'affection générale : Tuberculose osseuse ancienne des deux dernières vertèbres lombaires : Tuberculose pulmonaire récente.

A l'autopsie, la région spongieuse est large et paraît saine : en un point seulement, vers le milieu de la portion pénienne, on voit une petite bride circulaire, linéaire, mince, peu saillante, soulevant la muqueuse, et diminuant très légèrement le calibre uréthral.

Le rétrécissement siège au niveau du bulbe : il est très étroit : son orifice antérieur est punctiforme : on sent et on voit dans le bulbe un demi-anneau fibreux, dur, volumineux, épais, à la partie inférieure du canal.

Examen histologique.

SEGMENT I. — (Région spongieuse moyenne au niveau de la bride superficielle) :

La bride est constituée par un petit noyau de sclérose sous-épithéliale : le tissu fibreux néoformé n'oblitère que les aréoles les plus superficielles du corps spongieux : Dans ce noyau est incluse une glande très altérée; les acinis sont dilatés et remplis d'épithéliums proliférant; cubique dans la profondeur, un peu aplati vers la surface : autour de la glande et de son conduit excréteur, il existe une notable infiltration embryonnaire : L'épithélium uréthral est cylindrique, stratifié, irrégulier.

La lésion glandulaire semble avoir pris une part importante à la formation de ce petit noyau scléreux superficiel.

SEGMENT II. — (Région bulbaire au niveau du point rétréci :)

La paroi inférieure du canal a été étudiée ici sur des coupes longitudinales. On peut ainsi apprécier l'étendue de la lésion et ses relations avec les parties voisines.

Le bulbe apparaît interrompu par un noyau fibreux compact qui s'étend de la paroi inférieure du canal, à l'enveloppe du bulbe : c'est une interruption brusque, et complète par un tissu pathologique qui commence et finit nettement. Le noyau cicatriciel est formé de tissu fibreux pur : on n'y retrouve ni foyer de tissu élastique, ni vestige d'aréoles et de faisceaux musculaires : entre les faisceaux fibreux, onduleux, serrés, capricieusement entrecroisés, on ne distingue que quelques petits amas de cellules rondes. En avant et en arrière de ce nodule fibreux, on tombe sans transition dans le tissu spongieux normal du bulbe, bien perméable : une ligne droite établit nettement la démarcation. On est donc bien en présence d'une véritable cicatrice fibreuse, de structure banale, intercalée entre deux segments sains du bulbe, à la paroi inférieure du canal. C'est un type de lésion traumatique brutale à opposer aux lésions interstitielles scléreuses de l'inflammation chronique. Ce noyau cicatriciel fait un léger relief dans la cavité uréthrale, il est revêtu d'une couche d'épithélium plat, mince, formé de plusieurs rangs superposés de cellules plates.

En avant et en arrière de la cicatrice l'épithélium est plus épais, pavimenteux, stratifié, non corné : il repose sur une bande mince de tissu scléreux, nettement inflammatoire, continu avec celui de la cicatrice, mais de structure différente.

SEGMENT III. — (Région membraneuse dilatée) :

L'épithélium est pavimenteux, stratifié, assez épais. Il y a là des lésions inflammatoires aiguës assez prononcées : infiltration embryonnaire superficielle confluente, vrais abcès sous-épithéliaux en formation sur quelques points.

En un point de la paroi latérale du canal existent deux saillies papillaires volumineuses formées de tissu embryonnaire et vasculaire : elle fait saillie au niveau de glandes enflammées et dilatées, dont le conduit excréteur, entouré d'une gaine d'infiltration embryonnaire, s'ouvre à leur voisinage.

CAS VII

Mal..., 32 ans, entré à la salle Velpeau, lit n° 3, le 26 avril 1890.

Première blennorrhagie en 1882, en Tunisie. En 1884, à Hué, chute sur une palissade en bambous pointus. Rupture de l'urèthre au niveau du périnée avec plaie. Uréthrorrhagie, sonde à demeure. En 1885, rétrécissement n'admettant qu'une bougie n° 8 à 10.

Uréthrotomie interne à Necker le 12 avril 1885. Dilatation facile ensuite jusqu'au Béniqué n° 40. Récidive en avril 1888. Dilatation jusqu'au Béniqué n° 36 ; puis apparaissent des symptômes de cystite en août 1888. La dilatation devient difficile. En mars 1889, à New-York, électrolyse sectionnante en une séance sans résultat durable. Il rentre à Necker en octobre 1889. Dilatation impossible.

Seconde uréthrotomie interne, le 2 juin 1890. Sonde à demeure, dilatation jusqu'au n° 40. Le résultat ne se maintient pas. Cystite douloureuse. Tuberculose pulmonaire.

Le 14 décembre 1890, boutonnière périnéale, suivie d'amélioration passagère. Le rétrécissement se reproduit. Le malade se cachectise et meurt le 7 mai 1891, avec des lésions rénales anciennes et de la tuberculose pulmonaire. A l'autopsie on trouve que l'urèthre est étroit dans toute l'étendue de la région spongieuse. Le point le plus serré est au niveau de la région bulbaire antérieure. Traces de la boutonnière périnéale. Légère dilatation du canal en arrière.

Examen histologique.

SEGMENT I. — (Région spongieuse) :

L'urèthre a la forme d'une fente irrégulière à parois fibreuses. L'épithélium est pavimenteux stratifié, non corné, peu épais. La sclérose péri-uréthrale est circulaire, complète. Quelques aréoles seulement restent perméables à la périphérie.

SEGMENT II. *A.* — (Région spongieuse moyenne) :

Mêmes lésions que dans le segment I.

SEGMENT II. *B.* — (Région bulbaire antérieure) :

L'urèthre est ici très étroit, en forme de petite fente verticale assez régulière, conservant par endroits un épithélium pavimenteux stratifié, non corné, peu épais ; léger degré de sclérose péri-uréthrale sous-épithéliale circulaire avec deux nodules fibreux prédominants. L'un, situé au-dessus de l'urèthre et formé de tissu fibreux compact, sans fibres élastiques, réunit l'angle supérieur de la fente uréthrale à l'albuginée. L'autre, situé à la paroi inféro-latérale, pénètre profon

dément le bulbe, qu'il divise en deux moitiés presque normalement perméables. Les grosses artères sont atteintes d'endartérite oblitérante et les gros faisceaux musculaires longitudinaux qui les accompagnent sont atteints de sclérose et d'hypertrophie. A la partie inféro-latérale du canal on voit plusieurs cavités glandulaires dilatées entourées d'une infiltration parvi-cellulaire (Lobules accessoires de la glande de Cowper?)

SEGMENT III. *A.* — (Région bulbaire postérieure) :

L'urèthre est ici plus large, en forme de cavité arrondie, à contours réguliers et parois lisses. Il est tapissé d'un bel épithélium pavimenteux stratifié, non corné, aplati. (Couche profonde de cellules cubiques, couche moyenne de cellules hexagonales dentelées.)

Autour du canal existe une infiltration parvi-cellulaire peu abondante qui se prolonge dans la cloison du bulbe.

A la périphérie un grand nombre d'aréoles sont restées perméables. On retrouve ici encore le noyau fibreux compact sous-uréthral, décrit dans le segment précédent.

SEGMENT III. *B.* — (Région sus-bulbaire) :

Ce segment présente en général les mêmes lésions que le précédent, mais la disposition de la lésion scléreuse est remarquable. Sur la ligne médiane inférieure, au-dessous du canal, existe une bande de tissu fibreux, compacte épais, qui unit le canal à l'enveloppe du bulbe. Au milieu de cette bande on trouve de petits foyers d'infiltration embryonnaire, et sur quelques coupes une sorte de fente fissurique étroite, verticale où l'on distingue vaguement des restes épithéliaux. Cette bande fibreuse compacte inférieure est-elle le résultat du traumatisme ancien, de la boutonnière ou de ces deux lésions à la fois?

SEGMENT IV. — (Région prostatique) :

On trouve ici à un degré très prononcé les lésions de prostatite chronique décrite par Finger dans son deuxième mémoire sur l'*Uréthrite chronique postérieure*. Le veru montanum entièrement infiltré de cellules embryonnaires a perdu son épithélium et présente des ulcérations superficielles qui lui donnent un aspect irrégulier. Sur les parties latérales du canal l'épithélium est conservé par places. Il est stratifié, non corné. Les couches profondes sont cylindriques et recouvertes par plusieurs couches de cellules plates. Sur les bords du veru montanum de petites excroissances de tissu embryonnaire en forme de papilles. Les canaux éjaculateurs sont dilatés, tapissés d'un épithélium cylindrique épaissi en voie de desquamation; ils sont entourés d'une infiltration embryonnaire confluente. Les glandes prostatiques dilatées présentent des lésions épithéliales analogues et une infiltration inflammatoire périacineuse.

Les cinq derniers cas sont de moindre importance : les uns manquent d'histoire clinique; les autres n'ont pu être l'objet d'une étude anatomo-pathologique complète (pièces incomplètement enlevées ou mal conservées). Nous les rapportons donc plus brièvement : il est facile néanmoins de voir que ces derniers cas sont tous d'origine blennorrhagique, de nature inflammatoire chronique.

Cas VIII

Dr..., 33 ans, rétréci, mort d'influenza dans un service de médecine. Pas de commémoratifs urinaires précis.

Autopsie du 16 mars 1891. — Deux rétrécissements peu serrés, l'un dans la région spongieuse postérieure, l'autre dans la région bulbaire, admettant une bougie n° VIII ou IX. Diminution de volume du corps spongieux pénien et du bulbe.

Examen histologique.

Segment I. — (Région pénienne antérieure) :

Le corps spongieux est un peu réduit de volume. Sclérose avancée circulaire ne laissant que quelques aréoles libres à la périphérie sous l'albuginée. Urèthre en orifice béant irrégulier, tapissé en totalité d'un épithélium pavimenteux stratifié épais, non corné, à couches multiples. (Couche basale cubique, couches moyennes polygonales multiples non dentelées, couches superficielles aplaties.) Pas de glandes. Endartérite oblitérante.

Segment II. *A.* — (Région pénienne moyenne présentant les mêmes lésions que le segment n° I) :

Sclérose du corps spongieux moins étendue.

Segment II. *B.* — (Région pénienne postérieure) :

Le corps spongieux est encore volumineux. L'urèthre en orifice irrégulièrement arrondi, étroit, situé près de la partie supérieure de la coupe. Il existe une sclérose péri-uréthrale circulaire avec deux prolongements s'étendant jusqu'à l'albuginée, l'un supérieur, l'autre latéral et inférieur séparant en deux segments la partie restée perméable du corps spongieux. L'épithélium pavimenteux stratifié peu épais, non corné, desquamé. Infiltration embryonnaire péri-uréthrale diffuse et en foyers. Plusieurs glandes situées dans le tissu scléreux à la partie inférieure et latérale du canal sont dilatées et remplies d'un épithélium cylindroïde, épais, desquamé. Périadénite embryonnaire.

Segment III. — (Région sus-bulbaire) :

L'urèthre se présente sous l'aspect d'une fente transversale irrégulière avec deux cornes latérales et une dépression au milieu de la

paroi inférieure. Le bulbe au-dessous du canal est bien conservé, perméable. Il n'existe qu'une zone scléreuse triangulaire sous-uréthrale peu étendue sans infiltration embryonnaire marquée.

En somme, sclérose atténuée et lésions légères. L'épithélium est pavimenteux stratifié, épais, non corné; il repose sur un derme irrégulier, papillaire, et présente des foyers de cellules tuméfiées, mal colorées. A la partie inférieure et latérale du canal, à la limite du triangle scléreux, on trouve des coupes de cavités multiples, tapissées d'un épithélium confus, desquamé, cylindrique, les unes sans infiltration embryonnaire périglandulaire, les autres avec périadénite légère. Ce sont certainement les conduits excréteurs des glandes de Cowper dilatés avec lobules accessoires de la glande.

Cas IX

Boul..., 64 ans, vieux prostatique (deuxième période), entré salle Velpeau, lit n° 12, le 22 novembre 1893.

Première blennorrhagie à l'âge de 23 ans qui a duré deux à trois ans. Début des symptômes de rétrécissement il y a 16 ans.

Première uréthrotomie interne en 1878, deuxième en juin 1892. Depuis lors plusieurs crises de rétention et hématuries fréquentes qui font penser à une carcinose prostato-pelvienne. Mort cachectique le 27 novembre 1893.

L'autopsie n'a pu être faite complètement, et l'urèthre seul a été enlevé jusqu'à la portion prostatique. L'urèthre pénien paraît sain. Rétrécissement évident dans la portion bulbo-membraneuse, avec saillies variqueuses. Dilatation en arrière.

Examen histologique.

Segment I. — (Région pénienne antérieure) :

Sclérose péri-uréthrale circulaire totale, avec prédominance sur les parties inféro-latérales. Les aréoles sont presque complètement oblitérées par un tissu fibreux compact mêlé de nodules élastiques. L'épithélium est un type d'épithélium corné anormal ; il est mince, à ligne basale irrégulière de petites cellules cubiques, recouverte d'une couche cornée épaisse homogène, surmontée elle-même de lits de cellules plates distinctes, en desquamation. A la partie supéro-latérale du canal, glande atteinte d'adénite et de péri-adémite.

Segment II. — (Région pénienne moyenne) :

L'urèthre est une fente transversale sinueuse; sclérose péri-uréthrale et bulbaire. Autour du canal on trouve de petits nodules de tissu fibreux pur, irrégulièrement disséminés. On en voit deux, de forme triangulaire, symétriquement placés sur les parois inférieure et supérieure, vers le milieu de la fente uréthrale : un latéral, très prononcé au niveau de l'angle uréthral; à côté, un nodule volumineux de fibres élastiques. Dans le bulbe, sclérose inférieure unilatérale,

fibreuse pure, avec réduction du volume du bulbe. Épithélium pavimenteux stratifié, non corné, épais. Plusieurs glandes supéro-latérales avec péri-adénite et épaississement de l'épithélium glandulaire. Une petite glande supérieure, peu altérée, non dilatée, à épithélium cylindrique avec péri-adénite du conduit excréteur.

Segment III. — (Région bulbaire) :
Épithélium pavimenteux stratifié, à ligne basale irrégulière, à surface lisse, formé d'une couche basale cubique, de quelques couches intermédiaires aplaties, et en beaucoup d'endroits, d'une couche cornée superficielle. Sclérose fibreuse sous-épithéliale circulaire totale. En un point médian supérieur, une cicatrice fibreuse pure, plus épaisse, s'avançant profondément dans le corps spongieux. Pas de glandes. Des aréoles perméables à la partie inférieure; sclérose bien prononcée cependant.

Segment IV. — (Région membraneuse ulcérée) :
Sclérose totale circulaire sous-épithéliale. Pas de glandes. L'épithélium, conservé à la paroi inférieure seulement, présente des caractères notables : il est très épais, repose sur un derme très irrégulièrement papillaire. Sa couche profonde est formée de cellules cubiques, au-dessus on trouve des couches multiples de cellules polygonales dentelées. A la surface des cellules plates réunies en couche cornée, on voit dans beaucoup de points réapparaître des lits superposés de cellules aplaties distinctes semblant en voie de desquamation. A la paroi supérieure, où l'on ne trouve plus que quelques restes confus d'épithélium, il existe une infiltration parvicellulaire avec un foyer nécrotique, dans une sorte de récessus.

Cas X

Mas..., 53 ans, entré à la salle Velpeau, lit n° 24, le 6 novembre 1893.

Une seule blennorrhagie sans complications à l'âge de 33 ans; début des symptômes de rétrécissement il y a 10 ans; dilatation jusqu'à la bougie n° 9. Depuis un an le malade se sonde lui-même difficilement. La difficulté d'uriner augmente. Depuis 15 jours, apparition d'une tumeur urineuse périnéale; puis développement d'une infiltration d'urine gangréneuse envahissant le scrotum et la verge, la paroi abdominale et la racine des cuisses.

État général très grave à l'entrée. Il succombe rapidement à l'infection.

Autopsie du 9 novembre 1893. — Au niveau de la région bulbaire, l'urèthre, qui paraît rétréci, est presque complètement détruit et disséqué. Deux perforations larges à la paroi inférieure, admettant une sonde cannelée, conduisent dans un vaste foyer gangréneux qui fait tout le tour du canal, s'avance en avant jusqu'au niveau de la région spongieuse moyenne, s'arrête en arrière brusquement au devant de

l'aponévrose moyenne, remonte en haut jusque dans la paroi abdominale antérieure. Dilatation légère des régions membraneuse et prostatique en arrière du rétrécissement.

L'examen histologique de cette pièce mal conservée ne donne que des résultats très incomplets. Le point rétréci lui-même est détruit par la suppuration.

L'urèthre ne peut être examiné histologiquement qu'en avant et en arrière de ce point.

La région spongieuse en avant du rétrécissement est le siège d'une sclérose péri-uréthrale oblitérant le corps spongieux jusqu'au niveau des artères. Restes épithéliaux informes ne permettant pas de juger du type épithélial.

La région membraneuse dilatée en arrière du rétrécissement présente un épithélium pavimenteux stratifié, non corné, à couches moyennes dentelées. Infiltration embryonnaire inflammatoire, et dilatation vasculaire sous-épithéliale.

Cas XI

Mi..., 55 ans, entré à la salle Velpeau, lit n° 22, le 9 juillet 1891.

Première blennorrhagie il y a 20 ans. Début des symptômes de rétrécissements en 1886.

Uréthrotomie interne en septembre 1888, suivie de dilatation. Réapparition des phénomènes de rétrécissement et de cystite six semaines avant l'entrée. Rétrécissement périnéal étroit. Mort d'infection avec pyélonéphrite.

Autopsie du 12 juillet 1891. — L'urèthre forme dans toute l'étendue de la portion pénienne un canal assez régulièrement arrondi, à parois lisses assez régulières. En aucun point du canal on ne trouve de rétrécissement étroit, malgré les résultats de l'exploration clinique. La portion membraneuse est très dilatée.

Examen histologique.

Segment I. — (Région spongieuse antérieure) :

L'épithélium pavimenteux stratifié, non corné, très épais, repose directement sur un tissu fibreux, qui entoure circulairement le canal, sans oblitérer complètement le corps spongieux ; ses trabécules et faisceaux musculaires sont volumineux : on y trouve quelques noyaux scléreux disséminés assez loin du canal. Endartérite oblitérante et adénite avec dilatation kystique.

Segment II. *A.* — (Région spongieuse postérieure) :

Lésions du corps spongieux, des glandes et des vaisseaux identiques à celles du segment précédent.

Segment II. *B.* — (Région bulbaire) :

Le canal est encore large, comme dans le segment II. *A.* Épithélium pavimenteux stratifié. Bande scléreuse, fibro-élastique, circu-

laire, péri-uréthrale, assez mince. En quelques points il existe une infiltration embryonnaire superficielle, avec des foyers nécrotiques.

SEGMENT III. — (Région membraneuse rétrostricturale dilatée) :
Pas de trace d'épithélium. Sclérose superficielle, fibreuse, en bande circulaire; de nombreuses saillies papilliformes vasculaires à la surface du derme; cavités glandulaires dilatées. Endartérite.

CAS XII

Her..., 44 ans, entré à la salle Velpeau le 26 mai 1891, mort le 30 mai 1891. Rétréci très probablement blennorrhagique qui vient mourir dans le service, d'une affection cardiaque. Pas de renseignements cliniques précis.

Examen histologique.

SEGMENT I. — (Région spongieuse antérieure) :
L'urèthre, un peu rétréci, a la forme d'une fente quadrilatère irrégulière. Infiltration parvicellulaire et sclérose péri-uréthrale. Glandes dilatées avec péri-adénite. Quelques vestiges épithéliaux seulement, faisant penser que l'épithélium était resté cylindrique irrégulier.

SEGMENT II. — (Région spongieuse moyenne) :
Mêmes lésions que dans le segment précédent. L'urèthre, déjà plus étroit, a la forme d'une fente transversale. Ses parois, infiltrées de cellules embryonnaires, forment des petites végétations papillaires.

SEGMENT III. — (Région bulbaire antérieure) :
Le bulbe est ici transformé tout entier en tissu fibreux. On ne trouve plus trace de la structure normale de l'urèthre. Au centre de ce bulbe compact, on voit plusieurs cavités fissuriques irrégulières communiquant entre elles et limitées par des parois formées de tissu embryonnaire sans vestiges d'épithélium (?).

SEGMENT IV. — (Région sus-bulbaire) :
La sclérose du bulbe est très prononcée. L'urèthre a la forme d'une fente transversale très étroite. Le derme, infiltré de cellules rondes, forme de nombreux petits prolongements papilliformes saillant dans la lumière du canal. Quelques vestiges d'épithélium incomplet cylindrique ou cubique.

SEGMENT V. — (Région membraneuse dilatée en arrière du rétrécissement) :
L'urèthre est une large fente transversale à parois sinueuses. Infiltration embryonnaire et végétations papillaires. Autant qu'on peut en juger par des restes incomplets, l'épithélium devait être ici cylindrique, stratifié, irrégulier. A la partie supérieure du canal quelques glandes altérées, dilatées, kystiques.

III

Avant d'entreprendre un résumé anatomo-pathologique des lésions, envisageons rapidement l'étiologie, la nature, l'âge des cas des rétrécissements que nous avons étudiés. Nous pouvons joindre aux 12 cas que contient ce mémoire les 3 premiers déjà publiés. Sur ces 15 cas, nous en trouvons 12 où l'uréthrite chronique blennorrhagique fut la seule cause du rétrécissement; dans 3 seulement le traumatisme a joué un rôle dans la production des lésions, et encore, sur ces 3 cas cliniquement traumatiques, il en est 2 au moins où la blennorrhagie a ajouté ses lésions à celles du traumatisme; dans le troisième même (Cas n° VI) bien que l'observation soit négative au point de vue blennorrhagique et que le caractère traumatique du rétrécissement soit indiscutable, il existe une petite lésion de la partie antérieure du canal qui fait penser encore à l'intervention de la blennorrhagie.

Cette proportion de 12 rétrécissements blennorrhagiques, contre 3 traumatiques, correspond bien aux notions classiques. De même, d'après nos cas, la diffusion et l'étendue, la multiplicité des lésions sont bien les caractères anatomo- pathologiques essentiels des rétrécissements inflammatoires, caractères opposés à l'unité, à la limitation précise, à la localisation exacte du rétrécissement traumatique.

Tous nos cas sont de vieux rétrécissements; ils ont presque tous été recueillis, en effet, dans le service spécial de la clinique des voies urinaires chez de vieux urinaires admis à cause de l'ancienneté même de leurs lésions et de la gravité de leur état général.

Nous devions donc trouver dans ces pièces des lésions étendues, profondes, anciennes, complètes, arrivées au terme ultime de leur développement.

A côté de l'inflammation chronique primitive, il faut, croyons-nous, dans les cas de ce genre, faire une place

dans la pathogénie des lésions aux moyens thérapeutiques nombreux et divers (dilatation, électrolyse, uréthrotomie) employés à plusieurs reprises.

Entre ces lésions extrêmes de rétrécissement que nous avons étudiées, et les lésions pures d'uréthrite chronique si bien décrites par Finger, il existe en quelque sorte une lacune; il faudrait pouvoir étudier des rétrécissements au début, chez des sujets morts de tout autre lésion accidentelle. Cette lacune est à la vérité comblée en partie par l'examen des points non rétrécis ou peu rétrécis de ces urèthres. On y trouve toutes les transitions entre l'uréthrite chronique et le rétrécissement établi.

Ces remarques étaient utiles à faire, car on pourrait s'étonner, en lisant la description de nos cas, de l'énormité de certaines lésions. On n'oubliera pas qu'il s'agit toujours de cas graves, souvent compliqués de lésions secondaires, fistules, perforations, suppuration, destruction, oblitération de l'urèthre.

Envisageons successivement les divers traits anatomo-pathologiques caractéristiques du rétrécissement.

SIÈGE ET ÉTENDUE DES LÉSIONS

Sur ce point, rien à ajouter aux notions classiques. Dans le rétrécissement blennorrhagique : l'urèthre est lésé dans la plus grande partie de son étendue. Les lésions se prononcent davantage d'avant en arrière. C'est au niveau du bulbe qu'elles atteignent d'habitude leur maximum; c'est là qu'est ordinairement le point le plus étroit. Le calibre est plus ou moins diminué dans la région de l'urèthre qui précède le rétrécissement. En arrière du point rétréci, la dilatation des régions membraneuse et prostatique est la règle; elles atteignent parfois des dimensions considérables.

Forme et calibre du canal. — La disposition, la forme, les propriétés normales de l'urèthre sont toujours consi-

dérablement modifiées, non seulement dans les points les plus étroits, mais même dans ceux qui ne sont atteints que de lésions inflammatoires chroniques légères. A l'état normal, l'urèthre n'a qu'un calibre virtuel. A l'état de repos ses parois se plissent profondément, s'adossent l'une à l'autre, arrivent au contact : la cavité est ainsi entièrement effacée; l'urèthre se présente sous la forme d'une fente festonnée, transversalement dirigée dans la région spongieuse, verticalement dans la région bulbaire. A l'état d'activité, pendant le passage de l'urine et du sperme, les parois se déplissent et le canal prend un calibre variable, qui n'a d'autres limites que celles imposées par l'élasticité de ses parois. Ce fonctionnement normal a pour condition indispensable l'intégrité absolue du tissu spongieux uréthral, élastique et compressible. Il en est tout autrement à l'état pathologique. Les tissus péri-uréthraux sont épaissis, indurés, plus ou moins inextensibles, et fixés, pour ainsi dire, dans une forme invariable, Il en résulte que l'urèthre rétréci est un canal béant, un orifice à dimensions plus ou moins fixes, à forme absolument variable suivant la disposition des lésions péri-uréthrales. C'est ce que démontre aisément l'examen de l'urèthre rétréci fait par des procédés convenables. Si on l'étudie sur des coupes transversales et perpendiculaires à la direction du canal, on trouve toujours l'urèthre rétréci sous la forme d'un trou ou d'une fente béante à parois rigides, de forme irrégulière, arrondie, ovale, elliptique, triangulaire, quadrilatère. Jamais on ne retrouve le plissement normal et l'adossement des parois.

Les dimensions de cet orifice anormal varient dans d'extrêmes limites. Au moindre degré l'urèthre paraît plutôt inextensible que rétréci ; dans les cas extrêmes, c'est à peine si le canal se distingue à l'œil nu : il faut le microscope pour le retrouver; c'est presque une oblitération complète. Parmi ces variations de forme, il en est une fréquemment rencontrée et importante à signaler dès maintenant.

Dans la région postérieure du bulbe, l'urèthre rétréci a une grande tendance à prendre la forme d'une fente transversale irrégulière très allongée, dont les angles latéraux viennent presque au contact de l'enveloppe fibreuse du bulbe. Nous aurons à revenir plus loin sur ce fait.

Corps spongieux. — Le simple aspect macroscopique des tissus péri-uréthraux permet déjà de constater d'importantes lésions. La gaine spongieuse qui entoure l'urèthre est diminuée de volume, soit d'une façon totale et symétrique, soit partiellement; d'où résultent aussi des changements dans la forme. Le tissu spongieux n'a plus son aspect normal : il prend un aspect dur, homogène, une coloration blanchâtre, uniforme, un aspect atrophique et scléreux.

On se rend déjà compte que sa perméabilité, sa vascularisation normales ont disparu sur une étendue plus ou moins considérable de la circonférence uréthrale.

Nous aurons du reste l'occasion de revenir bientôt plus longuement, dans l'étude histologique, sur la disposition et la constitution de ces lésions du corps spongieux assez importantes pour être aperçues à l'œil nu.

Il nous faut maintenant résumer le résultat de l'étude histologique de chacune des parties constituantes de l'urèthre.

ÉPITHÉLIUM

Dans l'urèthre rétréci, le revêtement épithélial est constamment altéré. Finger a bien montré déjà que la simple inflammation chronique de l'urèthre s'accompagne toujours d'altérations épithéliales. L'épaississement, la tuméfaction et la desquamation partielle sont le premier degré de ces lésions et le plus banal. Nous les avons aussi rencontrées dans les points les moins altérés des urèthres rétrécis. La transformation de l'épithélium, suivant trois types différents, constitue pour cet auteur une

des lésions essentielles et caractéristiques de l'uréthrite chronique (voir page 245). Cette transformation du type épithélial se retrouve dans l'urèthre rétréci; mais ici les lésions épithéliales sont plus profondes, plus diverses, et le cadre étroit créé par Finger est insuffisant pour les comprendre toutes. Une extrême diversité de lésions épithéliales s'observe en effet dans l'urèthre rétréci.

La tendance commune et générale est la transformation de l'épithélium cylindrique normal en épithélium pavimenteux stratifié.

Cet épithélium pathologique néoformé peut présenter les caractères les plus divers. L'aspect le plus communément observé est celui-ci : une couche basale formée d'une seule rangée de cellules cubiques ou cylindroïdes hautes à grand diamètre perpendiculaire au derme; une couche moyenne formée de plusieurs rangées de cellules polygonales, hexagonales le plus souvent; une couche superficielle se continuant insensiblement avec la moyenne et constituée par plusieurs rangées de cellules plates à grand diamètre parallèle au derme, d'autant plus aplaties qu'elles sont plus superficielles.

Chacune des couches de cet épithélium présente des variations.

Habituellement serrées et contiguës, les cellules basales hautes peuvent être séparées par des espaces intercellulaires que remplissent des granulations pigmentaires ou de petites cellules rondes.

La couche moyenne est de toutes la plus variable, surtout en épaisseur; le plus ordinairement composée de quatre à six rangées cellulaires, elle peut en comprendre dans certains cas jusqu'à 10, 15, 20 même; ailleurs au contraire elle peut faire presque complètement défaut, si bien que la couche aplatie superficielle repose sans transition sur la couche basale. Les cellules, polygonales qui composent cette couche moyenne sont parfois exactement contiguës et séparées par des espaces intercellulaires rec-

tilignes; d'autres fois les espaces intercellulaires présentent un aspect onduleux, sinueux, crênelé, plus ou moins accusé : on est en présence de véritables cellules dentelées, analogues à celles qui constituent normalement la couche moyenne de l'épiderme. Le plus souvent l'aspect et le volume du noyau, les propriétés colorantes du corps cellulaire sont normaux; il n'est pas rare cependant de rencontrer dans la couche moyenne de l'épithélium pavimenteux, surtout lorsqu'il est épais, des îlots, des nids de cellules polygonales manifestement dégénérées; elles sont volumineuses, tuméfiées ; leurs angles s'émoussent et elles tendent à prendre une forme irrégulièrement arrondie; leur protoplasma perd ses granulations, devient clair, hyalin, leur noyau pâlit et s'efface, elles ne se colorent plus que très imparfaitement par les divers réactifs; l'acide picrique du *picro-carmin* les teint en jaune pâle; quelques-unes parmi ces cellules hyalines se colorent fortement en brun par les solutions iodées (cellules iodophiles).

La couche superficielle peut se présenter sous deux aspects principaux : dans l'aspect commun les cellules aplaties, en rangées plus ou moins épaisses, plus ou moins serrées, restent nucléées, distinctes, séparables jusqu'à la surface. Souvent au contraire cette couche superficielle prend l'aspect corné; ses cellules se fusionnent, forment une couche homogène plus ou moins épaisse où l'on ne distingue plus ni contours cellulaires ni noyaux; qui se teinte en jaune vif par l'acide picrique, qui garde le violet par le procédé de *Weigert*.

Ce processus de kératinisation superficiel peut être normal; il rappelle alors exactement la kératinisation épidermique. La couche cornée est précédée alors d'une couche de cellules aplaties, chargées de granulations pigmentaires (stratum granulosum, couche à éléidine) : c'est là un aspect rare. Ordinairement il s'agit d'une kératinisation tout à fait anormale ; la couche à éléidine manque, la couche cornée succède sans transition à la couche

moyenne ou même à la couche basale. Parfois enfin la couche cornée est recouverte elle-même par plusieurs rangées de cellules aplaties nucléées, distinctes, en voie de desquamation. La présence de cette *couche cornée intermédiaire* comprise entre deux rangées de cellules plates, donne un aspect tout à fait singulier à cet épithélium dermoïde pathologique (voir fig. 1, planche III). Il est donc impossible de classer en quelques types bien limités ces altérations épithéliales si diverses. Toutes les formes de transition s'observent, et le polymorphisme, l'irrégularité, la bizarrerie sont comme les caractères dominants de ces épithéliums dermoïdes anormaux.

Pour nous en tenir au seul caractère de l'épaisseur on trouve tous les intermédiaires entre l'épithélium bas, atrophié, réduit à quelques couches de cellules plates et l'épithélium volumineux proliférant dont les masses végétantes remplissent une partie du calibre uréthral.

Comme l'a bien indiqué Finger, il existe des relations étroites entre le type de l'altération épithéliale et les lésions des tissus sous-jacents. L'épithélium franchement dermoïde et corné se rencontre de préférence dans les points où la sclérose péri-uréthrale est le plus prononcée.

Insistons enfin sur l'étendue et l'importance des lésions épithéliales de l'urèthre rétréci. Elles ne sont pas limitées aux points étroits; on les voit dans l'urèthre atteint d'uréthrite chronique en avant, dans l'urèthre dilaté, enflammé, en arrière.

Notons que, dans l'urèthre postérieur même, région membraneuse, région prostatique, on peut rencontrer l'épithélium pavimenteux stratifié; nous n'y avons jamais vu de couche cornée.

Enfin dans le même cas, dans le même segment uréthral, les diverses altérations épithéliales se combinent et s'enchevêtrent de la façon la plus capricieuse: sur une même coupe on peut rencontrer sur la circonférence uréthrale deux ou trois différents aspects d'épithélium.

Il nous paraît impossible de proposer une interprétation pathogénique ferme de ces altérations épithéliales. Des lésions aussi variables ne semblent pas pouvoir résulter d'un processus unique; on ne peut les regarder comme une conséquence directe de l'invasion microbienne primitive ou secondaire de l'urèthre. Énoncer leur relation avec les lésions sous-jacentes, c'est admettre en quelque sorte une part d'influence mécanique dans leur production. Les cathétérismes répétés, la dilatation, le séjour de la sonde à demeure, le contact réitéré des topiques divers paraissent devoir jouer aussi un rôle mécanique direct dans la production des altérations épithéliales.

Ici, comme ailleurs, des contacts, des pressions anormales, l'action réitérée des irritants provoquent l'épaississement, l'aplatissement, l'atrophie même, la transformation, en un mot, de l'épithélium normal; il prend un aspect dermoïde plus ou moins irrégulier.

Si nous voulons tenter de résumer ces diverses hypothèses pathogéniques dans un essai de classification, nous dirons : Les causes de l'altération épithéliale sont les unes dynamiques (inflammation spontanée ou provoquée), les autres mécaniques (contact, pression anormale). Les altérations épithéliales ainsi produites sont tantôt de nature productive (prolifération, hypertrophie) tantôt de nature régressive (dégénérescences diverses: hyaline, iodophile, cornée, atrophique).

CORPS SPONGIEUX ET LÉSIONS PÉRI-URÉTHRALES

La lésion essentielle du rétrécissement a son siège dans le corps spongieux.

C'est une sclérose, une néoformation conjonctive qui passe successivement par les deux stades d'infiltration embryonnaire, de production de cellules fusiformes, pour aboutir enfin à la formation du tissu fibreux adulte. Au tissu normal aréolaire, élastique, extensible, vasculaire, qui forme

l'enveloppe spongieuse de l'urèthre, se substitue graduellement un tissu pathologique, compact, inextensible, avasculaire, évoluant vers la rétraction, l'atrophie, l'oblitération.

Comme nous le faisions remarquer dans notre premier mémoire, l'étude des cas anciens ne peut fournir de notions précises sur la distribution primitive, sur la topographie des lésions péri-uréthrales.

Dans presque tous nos cas le rétrécissement est constitué par un anneau fibreux complet entourant toute la circonférence uréthrale : la sclérose est annulaire totale.

Tantôt le tissu fibreux est régulièrement disposé autour de l'urèthre ; tantôt la néoformation conjonctive est inégale dans les différents segments péri-uréthraux ; rien de fixe, rien de constant ; rien de systématique dans la distribution de ces lésions ; tantôt c'est le segment supérieur, tantôt l'inférieur, tantôt l'un ou l'autre des segments latéraux des corps spongieux qui est le plus profondément atteint. La profondeur des lésions péri-uréthrales est toujours considérable au point rétréci. La moitié, les deux tiers de l'enveloppe spongieuse au moins sont envahis, oblitérés par le tissu néoformé ; très souvent même c'est à peine si l'on retrouve, tout à la périphérie du corps spongieux, quelques aréoles perméables, à la face interne de l'enveloppe fibreuse.

Dans les points où il n'est pas oblitéré au niveau du rétrécissement, le corps spongieux est profondément modifié dans sa structure. Les trabécules sont épaissies, les aréoles diminuées de volume. Et cette altération se retrouve souvent sur une grande étendue du canal, en dehors du point rétréci.

Rares, limitées, partielles dans l'uréthrite chronique, les lésions scléreuses des corps spongieux sont constantes, étendues, profondes, totales dans le rétrécissement.

Le tissu compact, néoformé, qui remplace le corps spongieux et constitue l'anneau stricturant, est loin d'avoir une structure homogène. On y retrouve dissociés, altérés,

les éléments normaux du tissu (fibres élastiques, muscles, vaisseaux) englobés dans la néoformation fibreuse.

Très fréquemment aux points les plus anciennement atteints, on trouve des amas, des nodules du tissu fibreux pur, homogène, formés par des lames stratifiées de fibres conjonctives englobant à peine quelques rares traînées de cellules rondes. On rencontre souvent 2, 3, 4, de ces nodules fibreux irrégulièrement disséminés autour de l'urèthre rétréci, au niveau des angles latéraux du canal ou sur ses parois supérieure et inférieure. Au niveau de ces nodules fibreux toute trace de structure normale a disparu.

A côté de ces amas de tissu fibreux pur, interposés entre eux, se voient souvent des nodules de tissu élastique, parfois même volumineux. Ils sont formés de fibres fines, serrées, réfringentes, à double contour. Il semble que la zone élastique qui entoure le canal, détruite en partie, sectionnée, dissociée par l'inflammation, se soit rétractée en îlots irréguliers, englobés par le tissu fibreux.

Il est des cas où ces amas élastiques alternent presque régulièrement avec des îlots fibreux pour entourer l'urèthre rétréci.

Dans les points moins profondément atteints du corps spongieux malade le tissu fibreux, moins dense, mêlé de fibres élastiques disséminées, de cellules fusiformes, a conservé une vague disposition aréolaire; les faisceaux entre-croisés rappellent la structure des trabécules normales.

C'est dans ces points qu'on retrouve les faisceaux de fibres musculaires lisses du corps spongieux. Ils sont volumineux, hypertrophiés, atteints de sclérose ou de dégénérescence granuleuse.

Les altérations des grosses artères du corps spongieux, que nous avons déjà étudiées en détail, ne manquent jamais dans les cas de rétrécissements anciens; il y a endo-péri-artérite allant souvent jusqu'à l'oblitération complète du vaisseau. La grosse artère peut être réduite à un

cercle fibreux méconnaissable, entouré par les gros faisceaux musculaires satellites.

Souvent à ces lésions scléreuses, anciennes, depuis longtemps établies, on voit s'ajouter en certains points des lésions inflammatoires récentes. Sous l'épithélium uréthral plus ou moins dissocié, autour des glandes encore visibles et de leurs conduits, on voit des îlots d'infiltration parvicellulaire confluente. Ils sont fréquents surtout au niveau des angles uréthraux, autour des anfractuosités des parois du canal; parfois cet état d'infiltration embryonnaire prend une extension considérable et envahit une partie du corps spongieux; c'est alors une véritable complication à tendance suppurative.

Il faut remarquer que l'infiltration parvicellulaire sous-épithéliale, presque constante dans l'uréthrite chronique, manque souvent au niveau même du point rétréci : l'épithélium dermoïde repose directement sur le derme fibreux, peu vasculaire. En arrière du rétrécissement au contraire, au point où l'urèthre se dilate, ces lésions inflammatoires superficielles sont presque constantes; c'est là que se forment avec prédilection ces végétations embryonnaires plus ou moins volumineuses qui font saillie dans le canal. Tissu péri-uréthral et végétations sont riches en vaisseaux néoformés, dilatés, à parois minces, assez abondants parfois, pour leur donner un véritable aspect caverneux.

Insistons de nouveau sur la constitution histologique particulière du tissu scléreux qui entoure l'urèthre dans le rétrécissement inflammatoire. Ce tissu est loin d'être homogène, on y retrouve tous les éléments du tissu spongieux normal; c'est bien le résultat d'un travail de sclérose interstitielle qui, tout en modifiant complètement l'aspect et les propriétés du tissu normal, n'arrive pas à le détruire et à le faire disparaître entièrement.

Il en est tout autrement dans le rétrécissement traumatique : le corps spongieux est brusquement interrompu par la cicatrice fibreuse banale qui le remplace. (Cas V, VI.)

GLANDES ET LACUNES

Nous avons retrouvé au cours de nos examens toutes les lésions glandulaires et lacunaires mentionnées par Finger.

L'adénite avec desquamation, prolifération, transformation épithéliale ; la dilatation glandulaire, la péri-adénite simple se voient surtout dans les points les moins altérés de l'urèthre rétréci. Souvent, au niveau même du rétrécissement les glandes ont disparu ou sont à peine reconnaissables. Les lésions glandulaires cependant ont dû jouer un rôle important dans la production des lésions péri-uréthrales. Il est probable que les nodules fibreux qui s'enfoncent profondément dans le corps spongieux ont eu souvent pour origine une inflammation glandulaire et périglandulaire : la glande, siège primitif de l'inflammation, a disparu, atrophiée, détruite, englobée par le tissu fibreux néoformé dont elle a déterminé et dirigé la production. Ailleurs, c'est sous forme de kyste dilaté, rempli de détritus épithéliaux qu'on retrouve au milieu du tissu fibreux, plus ou moins loin du canal, les vestiges d'une glande dont le conduit excréteur a été oblitéré.

Les anfractuosités profondes, les plis, les récessus irréguliers qu'on observe parfois sur les parois de l'urèthre rétréci, ont bien probablement pour origine les lésions des conduits glandulaires : inflammation, dilatation, élévation des embouchures par infiltration embryonnaire.

Enfin les glandes dilatées et suppurées peuvent être le point de départ d'abcès péri-uréthraux, l'origine de fausses routes et de trajets fistuleux. Les lésions glandulaires peuvent donc gouverner dans une certaine mesure la production et la distribution des lésions péri-uréthrales scléreuses ou suppuratives.

Les mêmes remarques peuvent être faites à propos des

lacunes; dilatées en avant d'un rétrécissement difficile à franchir, elles peuvent donner naissance sous l'influence du cathétérisme, à une fausse route, à un véritable diverticule de l'urèthre (Voir Cas V).

A propos des lésions glandulaires rappelons ici que la prostate en arrière du rétrécissement peut être atteinte des lésions de la prostatite chronique bien étudiées par Finger.

FISTULES; DESTRUCTION, OBLITÉRATION INFLAMMATOIRE DE L'URÈTHRE.

Nous avons été frappés par certaines particularités des fistules uréthrales. On sait combien il est fréquent de voir à la suite de suppuration péri-uréthrale s'établir une fistule urinaire périnéale. Quatre des cas que nous avons étudiés présentaient cette complication. Dans ces quatre cas, l'analogie était apparente quant au point de départ, quant à la direction et quant à la constitution du trajet fistuleux.

La fistule prend son origine dans l'urèthre au niveau du point rétréci ou immédiatement en arrière de lui: c'est la région bulbaire postérieure, ou la région susbulbaire (point où le canal pénètre le bulbe), qui lui donnent naissance; en ce point l'urèthre pathologique a le plus souvent, nous l'avons vu, la forme d'une fente transversale; c'est au niveau de l'un ou des deux angles latéraux de la fente uréthrale que le canal perforé se continue avec le trajet fistuleux. Celui-ci, pour atteindre le périnée, contourne latéralement la demi-circonférence du bulbe et vient s'ouvrir soit à la peau, soit dans le foyer de suppuration sous-cutané. Le bulbe scléreux, loin d'être traversé directement de haut en bas par ce trajet pathologique, est contourné latéralement; on le voit parfois entièrement disséqué par deux trajets fistuleux symétriques et latéraux qui s'unissent en foyer sous-uréthral unique. Cette disposition n'est point dénuée d'un certain intérêt chirurgical.

Plus intéressante encore est l'étude histologique du trajet fistuleux. Dans tous les cas, nous avons vu ces trajets péribulbaires limités par une paroi épithéliale. Il existe à la face interne de ces trajets un revêtement épithélial complet, formé d'épithélium pavimenteux stratifié, continu toujours en haut avec l'épithélium uréthral pathologique du même type, quelquefois continu en bas avec l'épiderme cutané. Ce revêtement épithélial du trajet fistuleux atteint souvent une épaisseur considérable; il s'enfonce dans toutes les anfractuosités du trajet, il semble proliférer en certains points et forme des bourgeons épithéliaux pleins qui s'enfoncent profondément dans le tissu conjonctif jeune qui limite le trajet.

Ainsi revêtu d'épithélium, le trajet fistuleux est un véritable organe constitué, définitif, qui n'a plus aucune tendance à s'oblitérer spontanément. Quelle est la signification de ce revêtement épithélial? Bien probablement son apparition est secondaire; il résulte d'une prolifération lente de l'épithélium uréthral irrité qui s'insinue peu à peu dans le trajet pathologique que parcourt l'urine, et arrive à le revêtir en totalité.

D'après l'aspect de certaines coupes, on pourrait se demander si la prolifération épithéliale née du revêtement altéré de l'urèthre ou de ses glandes n'est pas un phénomène primitif; si le bourgeon épithélial néoformé n'est pas l'amorce et le conducteur du trajet fistuleux(?)

Il nous a paru intéressant d'insister sur l'importance, sur le volume de ces néoformations épithéliales au niveau des fistules: il y a là une prolifération manifeste, excessive, irrégulière; les bourgeons épithéliaux néoformés, juxtaposés, parfois vaguement lobulés à leur centre, éveillent presque, à l'examen de certaines coupes l'idée de néoplasie épithéliale. N'a-t-on pas signalé la transformation en épithélioma de vieux trajets de fistules urinaires?

Comme terme ultime des lésions suppuratives périuréthrales, il nous faut signaler la destruction complète de

l'urèthre sur une certaine étendue (Cas I); elle résulte probablement de perforations multiples et de sphacèle pariétal. Enfin nous avons vu dans un cas une véritable oblitération de l'urèthre par une infiltration embryonnaire confluent ayant envahi tout le corps spongieux au niveau d'un abcès péri-uréthral (Cas III).

IV

Il nous serait difficile de déduire de ce long exposé anatomo-pathologique des conclusions fermes, directement applicables au diagnostic et à la thérapeutique des rétrécissements uréthraux. Nous n'avons pu étudier que des cas fort anciens où les lésions profondes et invétérées sont restées rebelles aux moyens thérapeutiques usuels. Cependant nous pouvons faire de brèves remarques dont la clinique peut-être tirera quelque profit.

Ce qui frappe le plus quand on étudie l'urèthre rétréci à la suite d'une uréthrite chronique c'est l'étendue des lésions. Tout le canal est atteint, du méat jusqu'au col vésical. Si le rétrécissement ne s'est produit qu'en un ou plusieurs points limités, l'uréthrite scléreuse a cependant étendu son action à une grande partie du canal et son évolution progressive pourra donner ultérieurement naissance à de nouvelles strictures.

La profondeur des lésions péri-uréthrales qui envahissent la plus grande partie ou la totalité du corps spongieux permet aisément de comprendre pourquoi les moyens thérapeutiques usuels (dilatation, uréthrotomie interne) sont souvent incapables d'assurer une guérison durable, définitive : en incisant même profondément en plein tissu fibreux compact, on ne peut guère espérer mettre « une bonne pièce au canal ». Après une passagère amélioration du calibre, la récidive se produit. S'il était possible de diagnostiquer de bonne heure ces cas vraiment incurables, il y aurait avantage sans doute à les traiter rapidement par la résec-

tion, du moins si les lésions profondes étaient encore assez limitées.

Le même traitement peut être proposé pour ces cas exceptionnels où des lésions singulières (végétations intra-uréthrales, fausses routes, canaux, accessoires accidentels) donnent peu de chances de succès aux méthodes thérapeutiques simples; encore faudrait-il que ces bizarreries pathologiques pussent être diagnostiquées.

Enfin ce que nous avons dit de la constitution des trajets fistuleux explique bien leur persistance, leur ténacité, leur résistance aux moyens thérapeutiques. Il faut extirper, détruire en totalité le trajet, ouvrir largement l'urèthre par l'uréthrotomie externe, en réséquer un segment, si l'on veut obtenir la guérison. En explorant le trajet, en s'en servant comme d'un guide pour arriver jusqu'à l'urèthre, on n'oubliera pas qu'il rejoint souvent le canal par un chemin détourné; qu'il s'abouche parfois dans l'urèthre non pas au niveau de sa paroi inférieure, mais au niveau de ses parties latérales.

L'Antipyrine comme analgésique vésical,

Par M. E. Vigneron,

Chargé du cours complémentaire des maladies des organes génito-urinaires à l'École de médecine de Marseille.

Le traitement local des cystites est, selon les cas, supporté de façon très différente. Quand les lésions sont d'intensité moyenne, quand le topique est bien approprié à la nature de ces lésions, quand le titre de la solution n'est pas trop élevé, quand le procédé d'application, lavage ou instillation, a été judicieusement choisi selon les règles de l'école de Necker, quand enfin la température du liquide injecté n'est ni trop basse ni trop élevée, le malade tolère

LÉGENDE DE LA PLANCHE II

I. — Cas V, page 321. Segment IIIª. Région pénienne en avant du dédoublement de l'urèthre.

a. Urèthre.
b. Tissu fibreux péri-uréthral.
c. Corps caverneux.
e. Épithélium uréthral épaissi au niveau du derme papillaire.

II. — Cas V, page 322. Segment III. Région pénienne, au début du dédoublement uréthral.

a. Urèthre.
a'. Canal sus-uréthral au début.
b. Corps spongieux scléreux.
c. Corps caverneux.
e. Épithélium uréthral.
e'. Cordon unissant les 2 canaux.

III. — Cas V, page 322. Segment III. Région pénienne, dédoublement uréthral, végétation intra-uréthrale.

a. Urèthre.
a'. Canal sus-uréthral.
b. Corps spongieux scléreux.
c. Corps caverneux.
d. Excroissance polypiforme.
e. Épithélium uréthral.
e'. Revêtement épithélial du canal sus-uréthral.

IV. — Cas V, page 322. Segment III. Région pénienne, dédoublement uréthral, partie postérieure.

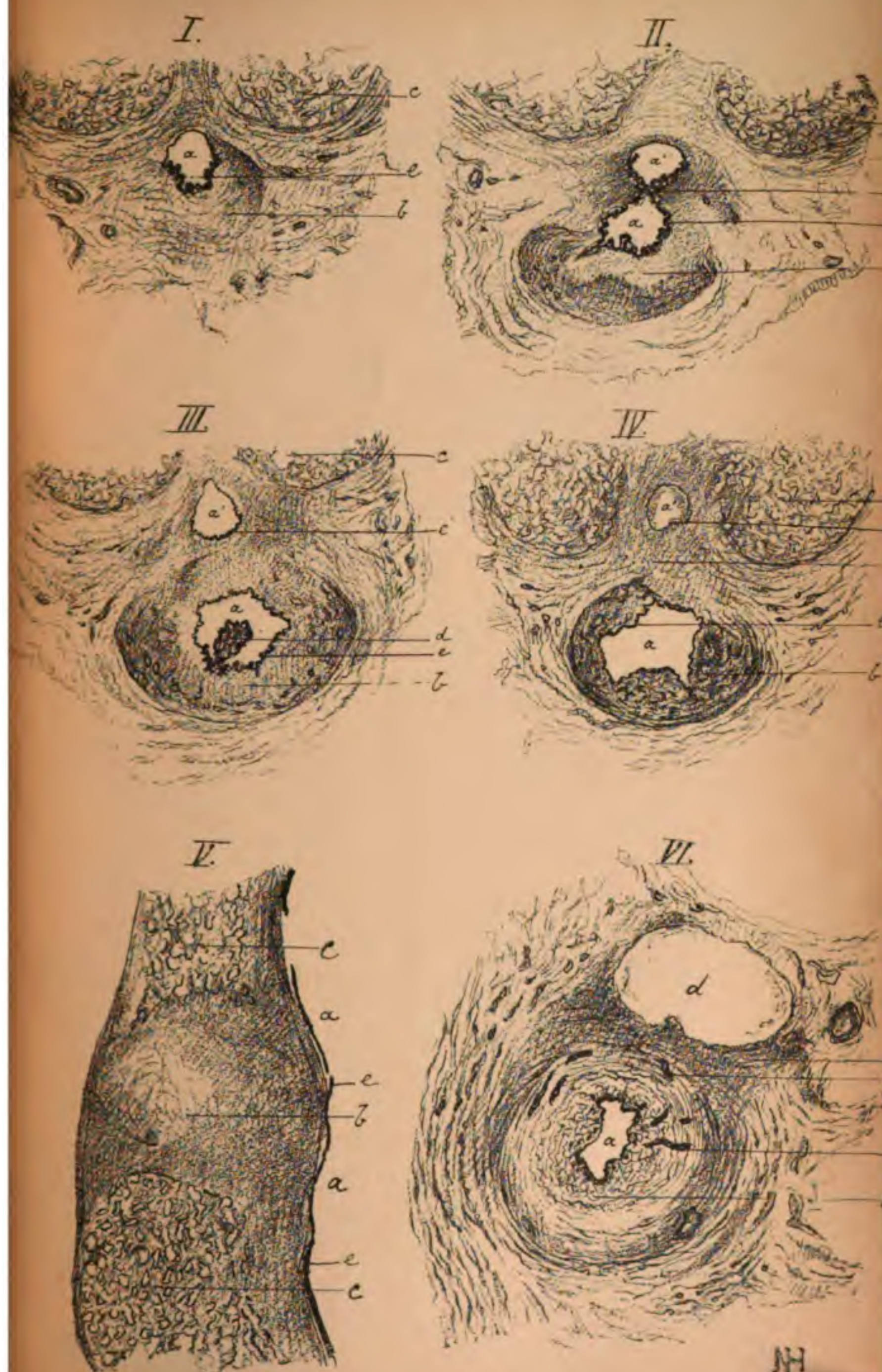
a. Urèthre.
a'. Canal sus-uréthral plus éloigné de l'urèthre situé dans la cloison des corps caverneux.
b. Corps spongieux scléreux.
c. Corps caverneux.
d. Cloison des corps caverneux.
e. Épithélium uréthral.
e'. Revêtement épithélial du canal sus-uréthral.

V. — Cas VI, page 324. Segment II. Région bulbaire, coupe longitudinale.

a. Surface uréthrale.
b. Cicatrice fibreuse traversant toute l'épaisseur de la paroi inférieure du bulbe.
c. Corps spongieux.
c'. Partie postérieure du bulbe.
e. Épithélium uréthral aplati.

VI. — Cas III, page 260. Segment V. Région membraneuse.

a. Urèthre à contours sinueux.
b. Zone élastique péri-uréthrale.
c. Cavités glandulaires très dilatées.
d. Kyste para-uréthral.
e. Infiltration parvicellulaire.



Uréthrite chronique et rétrécissements.

LÉGENDE DE LA PLANCHE III.

I. — Cas IX, page 319. Segment IV. Région membraneuse ulcérée.

Épithélium à derme papillaire, pavimenteux stratifié, très épais, avec desquamation lamellaire superficielle, présentant à plusieurs endroits des *couches cornées* intermédiaires et superficielles, *colorées en jaune.*

Couche basale des cellules hautes, couches moyennes multiples des cellules hexagonales dentelées.

II. — Cas VI, page 324. Segment III. Région membraneuse dilatée.

Coupe transversale de l'urèthre ouvert à sa paroi supérieure. Excroissances embryonnaires multiples. Sur la partie médiane, une volumineuse excroissance, creusée par des *capillaires dilatés remplis de sang, colorés en jaune.*

Épithélium proliférant. Sur la paroi inféro-latérale on voit des cavités grandulaires et des conduits excréteurs dilatés. Infiltration embryonnaire périvasculaire et péri-uréthrale. Péri-adénite.

III. — Cas I, page 255. Segment III. Région bulbaire antérieure.

Détail de l'épithélium uréthral. Épithélium pavimenteux stratifié, très épais. Desquamation superficielle en lamelles. Papilles épithéliales coupées obliquement et transversalement. Infiltration embryonnaire sous-épithéliale.

Fig. 1



Fig. 2

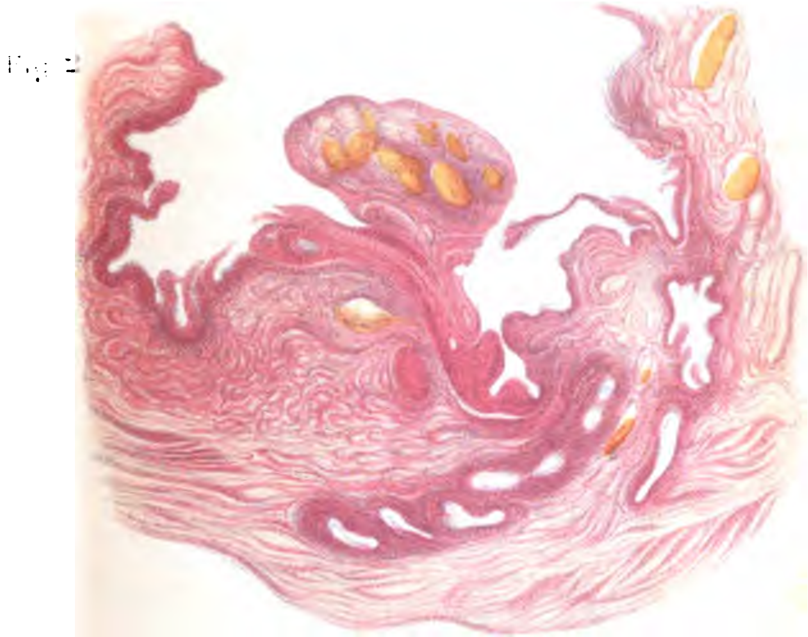
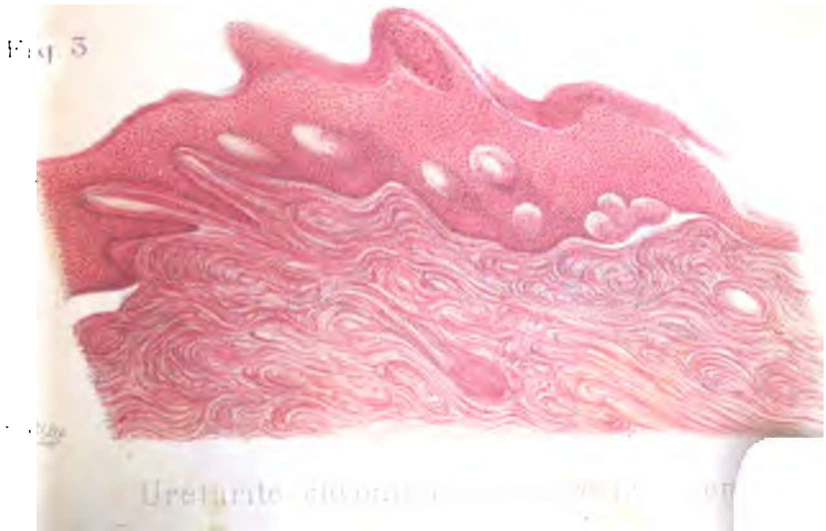


Fig. 3



Urétrite chronique [illegible]

très bien ce traitement. Au moment même du lavage ou de l'instillation, il n'éprouve, dans ces cas, pas très rares heureusement, aucune douleur. Tout au plus, aux premières mictions, une très légère cuisson, qui va en diminuant à mesure que celles-ci se répètent.

Il est malheureusement quelques malades chez qui les choses ne se passent plus aussi simplement. Le liquide, à peine dans la vessie, provoque une douleur intense, sensation de brûlure ordinairement, s'irradiant de divers côtés, et des contractions violentes de la vessie se produisant presque en même temps, provoquent des mictions répétées, douloureuses, impérieuses, pouvant être, vers la fin, accompagnées de l'émission de quelques gouttes de sang. La crise dure plus ou moins longtemps, en allant, il est vrai, en s'atténuant. Ces contractions peuvent se produire, chez les prostatiques distendus, sans aboutir à l'émission d'urine, tant que la quantité de liquide laissée dans la vessie reste inférieure au résidu normal.

Pareille intolérance persiste rarement longtemps avec un traitement bien dirigé. Le plus souvent, elle diminue, tout au moins au bout de quelques jours, dès que le traitement a amené une légère amélioration dans l'état des lésions. J'en ai eu maintes fois la preuve chez des prostatiques infectés, et dans des cystites de diverses natures, blennorrhagiques, calculeuses, tuberculeuses ou autres. Mais il est aussi quelques vessies où la profondeur des lésions semble devoir empêcher l'amélioration et la tolérance de se produire, et où l'atrocité des douleurs forcerait à abandonner le traitement local par les topiques, à moins de descendre à l'usage de solutions trop étendues et sans efficacité possible, et à recourir aux procédés sanglants. Tel était le cas d'un prostatique se refusant à la cystotomie, qui m'a donné l'idée d'employer l'antipyrine comme analgésique vésical. J'ai pu vérifier depuis, chez deux autres malades, le résultat obtenu, et ai de plus appris que mon maître, le professeur Guyon, s'était servi d'antipyrine dans le même but que moi.

Observations (résumées) I. — M. I..., 71 ans. Premiers symptômes il y a six ans. En 1891, M. le prof. Guyon le voit à Paris : hypertrophie de la prostate, vessie distendue avec urines aseptiques. De retour à Marseille, le malade se fait sonder; bientôt après, urines purulentes. Depuis il a continué à se sonder ou faire sonder plusieurs fois par jour. A différentes reprises, hématuries abondantes, dont l'une dure plusieurs semaines.

Je le vois à la fin de mars 1893 : il apporte avec lui sa sonde enveloppée dans un lambeau de journal. État général encore satisfaisant; cependant le malade trouve qu'il commence à décliner : soif assez vive, langue sèche. Prostate énorme, très dure, très irrégulière, surtout développée à gauche; canal libre, les sondes molles ne passent pas; je passe une sonde à béquille dure n° 20. La vessie conserve un résidu de 575 grammes environ; elle est très sensible au contact de la sonde et à la présence du nitrate d'argent à 1/1 000°. Reins non douloureux ni à la pression ni spontanément; ils débordent légèrement le rebord costal : le droit de un, le gauche de près de deux travers de doigt. Urines par vingt-quatre heures : 2 litres et demi au moins, très purulentes; les 575 grammes évacués donnent un dépôt épais, gluant, verdâtre, de 25 à 30 centimètres cubes en moyenne.

A partir de ce jour, la vessie est aseptiquement évacuée sans être vidée, et lavée à l'eau boriquée trois ou quatre fois par jour; deux ou trois fois, on fait en plus un lavage au nitrate. La présence de ce dernier provoque presque instantanément une brûlure intense, qui devient presque intolérable au moment de l'évacuation; le malade souffre ensuite, pendant près de deux heures, de violentes contractions vésicales, sans jamais arriver d'ailleurs à évacuer une goutte des 120 à 130 grammes de solution boriquée qu'on laisse dans la vessie.

Au bout de six semaines, les symptômes généraux ont disparu, et la quantité d'urine des vingt-quatre heures est tombée à 2 litres à peine; il n'y a plus trace de sang dans les urines; le dépôt purulent, à chaque évacuation, est tombé à 6 ou 8 centimètres cubes, mais l'intolérance vis-à-vis du nitrate persiste aussi absolue. Si bien qu'au début de juin le malade ne veut plus accepter le nitrate qu'une fois tous les deux jours. Presque immédiatement, le dépôt purulent remonte à 12 et même 15 centimètres cubes. Dans ces conditions, vers la fin du mois, une fois la vessie rendue propre par l'acide borique, j'injecte 100 grammes d'antipyrine à 1/200° et les laisse dans la vessie pendant une dizaine de minutes. Cette solution évacuée, lavage au nitrate, à la suite duquel 120 grammes de la même solution d'antipyrine sont laissés dans la vessie aux lieu et place de la solution boriquée.

Le résultat immédiat de cette modification est le suivant : tant que le nitrate est dans la vessie, brûlure aussi forte que jadis, ou peu s'en faut; pendant qu'on l'évacue, guère de changement non plus. Par contre, à peine les manipulations terminées et la sonde retirée, en laissant la solution d'antipyrine, plus la moindre douleur jusqu'au prochain lavage au nitrate.

Au bout de quinze jours, j'abandonne la première injection d'antipyrine, qui continue à ne pas donner de résultat appréciable pendant la présence du nitrate. La seconde, au contraire, a toujours été continuée avec le même succès. Elle n'a été interrompue que pendant une vingtaine de jours, en septembre, pendant lesquels le malade se fait lui-même ses lavages. Durant les premiers jours, il ne souffre guère après le nitrate, comme si sa muqueuse était légèrement anesthésiée pour quelque temps; mais bientôt, et bien que le nitrate ne soit laissé que très peu de temps dans la vessie, les contractions douloureuses reprennent et se continuent après l'opération. Pendant cette période aussi, l'hématurie revient et la purulence augmente à nouveau.

Après quelques séances de traitement repris au complet, et en forçant un peu le titre de la solution d'antipyrine pendant les premiers jours, les choses reviennent peu à peu en l'état. En novembre, les douleurs, même au moment de la présence du nitrate d'argent, arrivent à disparaître presque complètement, et l'état général est excellent.

Cet état persistant, le malade croit, le 10 janvier 1894, pouvoir se relâcher de son traitement. L'antipyrine est abandonnée : le malade « fait plusieurs dîners » et se lave lui-même à l'eau boriquée, en se servant d'un appareil abandonné depuis quelque temps, et qu'il ne lave pas au préalable. Dès le 15, les douleurs reviennent après, comme pendant le nitrate; la purulence augmente considérablement; les mictions, entre les évacuations, deviennent pour la première fois douloureuses, et l'état général faiblit. Le 19, reprise du traitement dans toute sa rigueur. Dès le 22, disparition des douleurs après l'opération; mais il faut attendre le 2 février pour que les mictions redeviennent indolores, et le 10 pour que la douleur au moment du nitrate disparaisse, que la purulence diminue d'une façon notable, pour qu'enfin l'état général s'améliore. Les reins restent toujours indolores, tout en conservant leur légère augmentation de volume. Cette amélioration persiste actuellement; les urines sont même, à certains jours du moins, presque limpides.

Obs. II. — M. C..., 55 ans, a subi treize séances de lithotritie en moins de deux ans. Une quatorzième, faite à Necker en juillet 1892, l'a débarrassé d'un gros calcul. Depuis, au point de vue de l'état général, il s'est considérablement amélioré, et, localement, il n'a plus eu de récidive : les douleurs et la purulence des urines ont presque disparu. Se trouvant bien, le malade se fait très irrégulièrement faire des lavages au nitrate d'argent qui, de ce jour, sont devenus plus douloureux. Pendant le lavage, cuisson plus ou moins violente; à la suite de deux à quatre crises vésicales, au cours desquelles les contractions violentes arrivent à expulser quelques gouttes de la solution boriquée laissée dans la vessie (le résidu n'étant que de 100 à 120 grammes).

Un jour d'octobre 1893, où il allait prendre le chemin de fer pres-

que immédiatement, le malade refuse le nitrate, craignant les douleurs et les mictions forcées. Sur la promesse qu'il ne souffrira pas, il se laisse faire cependant, et 80 grammes d'antipyrine à 1/200e sont laissés dans la vessie après évacuation du nitrate. Il put se rendre à la gare à pied, faire un trajet de plus d'une heure en chemin de fer, puis une marche de 3 kilomètres sans souffrir et sans uriner. L'expérience, répétée à deux autres reprises chez ce malade, a donné le même résultat.

Obs. III. — M. L..., 44 ans, ancien blennorrhagique rétréci, semble avoir fait dans le temps un abcès de la prostate. En tous cas il souffre depuis plus de quatre ans d'une cystite de plus en plus violente, avec hématuries légères mais presque continues. A Marseille, puis à Paris, en novembre 1892, on lui fait sans résultat des instillations au nitrate d'argent à 1/40e.

Le 7 juillet 1893, sa vessie est très sensible au contact et à la distension, à 35 grammes de liquide. Pas d'hématurie terminale avec la sonde: mictions toutes les quelques minutes, très douloureuses et impérieuses. Urines purulentes avec débris de muqueuse sphacélée sans trace de tissu néoplasique, et sang surtout à la fin de la miction. Malgré l'absence de bacilles de Koch, en dépit d'un état général resté bon, en raison de l'insuccès du nitrate d'argent, trouvant d'ailleurs la prostate augmentée de volume, irrégulière, un peu dure, et la paroi postérieure de la vessie épaissie, je soupçonne à ce moment la possibilité d'une lésion de nature tuberculeuse, et pratique du 15 au 27 juillet, tous les deux jours, des instillations de sublimé à 1/10000e d'abord. Elles provoquent des douleurs atroces et des mictions très impérieuses, se répétant coup sur coup, pendant une heure environ. Dans ces conditions, à partir du 27 juillet, avant de faire l'instillation, je vide la vessie et y injecte 12 grammes de solution d'antipyrine à 1/25e que je laisse jusqu'au moment où le malade éprouve le besoin d'uriner (dix à quinze minutes). L'instillation faite ensuite est mieux supportée : douleur très modérée, en comparaison de celle des jours précédents, jusqu'au moment de la miction. Celle-ci reste impérieuse, ne se produit guère qu'au bout de douze minutes sans être notablement plus douloureuse qu'une miction quelconque. Le titre de la solution de sublimé peut être progressivement élevé jusqu'à 1/2500e. Le 6 août le sang avait disparu : le 25 août la vessie tolère 60 grammes de liquide : les mictions sont moins douloureuses, moins fréquentes : le malade arrive à n'uriner que toutes les quarante minutes le jour, toutes les deux heures, parfois, la nuit. Pendant ce temps la dilatation a été poussée jusqu'au 56 B. : on ne trouve pas de calcul.

Du 24 août au 22 septembre le malade s'en tient à quelques lavages boriqués qu'il fait lui-même aseptiquement. Du 23 septembre à la fin d'octobre 1893 on reprend les instillations : d'abord sans antipyrine (3 fois) avec fortes douleurs ; ensuite avec antipyrine et bientôt sans souffrance : on arrive au sublimé à 1/1100e : la vessie tolère

75 grammes de liquide : mictions toutes les heures le jour sans douleur quand l'urine ne renferme pas de petits lambeaux de muqueuse sphacélée auxquels on trouve parfois adhérents de microscopiques morceaux de graviers. L'état général étant très bon, le malade, assez satisfait de son état cesse à nouveau tout traitement. Le 15 février dernier il revient avec ses urines plus sales, les mictions redevenues un peu plus fréquentes et plus douloureuses, avec, aussi, un peu de sang à la fin. Il semble plus disposé à accepter la cystotomie suspubienne que je lui propose depuis longtemps.

De l'ensemble de ces trois observations, de l'analyse de la première surtout, il semble résulter que l'antipyrine puisse rendre quelques services en chirurgie urinaire, comme analgésique vésical.

Un premier point me semble établi : c'est l'inocuité parfaite de l'antipyrine dans la vessie, même après un usage prolongé pendant des mois. En dépit de lésions très profondes et très étendues de la vessie, lésions qui augmentaient le pouvoir absorbant de la muqueuse et m'avaient fait rejeter l'emploi de la cocaïne, dont on ne connaît que trop les dangers, même dans une vessie saine, il n'a été observé chez le premier malade aucun accident général, ni du côté de la peau, ni du côté du tube digestif, et aucun retentissement sur la fonction rénale. Même tolérance au point de vue local. L'antipyrine avait, d'ailleurs, été déjà injectée dans la vessie comme hémostatique, et je l'avais moi-même employée jadis dans ce but à Necker, sans aucun résultat il est vrai, mais aussi sans complications et surtout sans augmenter l'infection. Je pouvais donc la considérer comme un antiseptique suffisant : l'expérience m'a confirmé dans l'opinion que sa solution valait les solutions boriquées.

Au point de vue analgésique le résultat est le suivant. Une solution d'antipyrine laissée à demeure dans la vessie supprime les contractions douloureuses. Ce point me semble acquis. Du jour où je m'en suis servi, le premier malade n'a plus voulu s'en passer : deux fois il a essayé lui-même de se laver au nitrate en laissant ensuite de l'acide borique et deux fois les douleurs ont reparu. — A deux reprises,

moi-même, pour m'assurer que je n'étais pas en présence d'un malade suggestionné, ai remplacé, sans en rien dire, la solution d'antipyrine par une solution d'acide borique : les deux fois les contractions douloureuses se sont produites comme par le passé. — Quand elle n'est mise que temporairement dans la vessie, en vue de supprimer la douleur qui pourrait être provoquée ultérieurement par un topique, la solution d'antipyrine a une valeur analgésique qui, pour n'être pas absolument nulle, est beaucoup moins nette. Si le titre de la solution est faible (1/200e), elle n'agit pas ou n'agit que très peu, et à condition d'être laissée en place très longtemps, vingt minutes au moins, temps beaucoup trop long pour que l'emploi en soit pratique. Une solution plus forte (1/25e) agit suffisamment en dix minutes pour diminuer d'une façon plus ou moins nette la douleur d'une instillation ou d'un lavage fait ultérieurement.

L'antipyrine en solution sera indiquée comme analgésique dans toute cystite dont le traitement par les topiques est douloureux. Dans les vessies non distendues on injectera, avant de pratiquer l'instillation ou le lavage, 10 à 20 grammes de solution d'antipyrine à 1/25e qu'on laissera dans la vessie pendant dix minutes environ, temps déjà long, mais nécessaire pour permettre une absorption suffisante. Quand la vessie est distendue on devra se contenter, pour ne pas allonger indéfiniment l'opération, d'injecter, après le lavage, 60 à 120 grammes, ou plus, de solution de 1/100e à 1/200e, et on l'abandonnera dans la vessie.

REVUE CLINIQUE

Calcul de l'uretère, rétention rénale septique, néphrotomie, extraction du calcul. Drainage du rein, fermeture spontanée de la plaie rénale au quinzième jour.

Par M. Paul Delbet,
Ancien interne de la clinique des voies urinaires de Necker.

La nommée Lesour, Louise, âgée de 35 ans, ménagère, entre le 22 février 1894, salle Laugier, n° 10.

Antécédents héréditaires. — Rien à noter. Le père et la mère sont vivants et bien portants.

Antécédents personnels. — La malade a eu ses règles pour la première fois à 14 ans et a toujours été bien réglée depuis cette époque. Jamais de pertes blanches.

Dans son enfance, elle n'a jamais eu d'engorgement ganglionnaire; elle n'a jamais toussé, n'a, en un mot, jamais présenté d'accidents qu'on puisse rattacher à un état strumeux. Elle n'a jamais fait aucune maladie.

A l'âge de 20 ans, premier accouchement d'une fille actuellement bien portante.

Histoire de la maladie. — Il y a six ans, en 1887, la malade s'aperçut par hasard qu'elle urine du sang. Cette hématurie est survenue sans qu'il soit possible de savoir, même en multipliant les interrogations, quelle cause a pu lui donner naissance. La malade ne s'est pas fatiguée à ce moment plus que les autres jours : elle ne s'est pas sentie souffrante, et n'avait rien changé à son régime habituel. Il n'y a pas eu à ce moment de crise douloureuse ni de douleurs pouvant faire penser à une colique néphré-

tique; la malade n'a pas rendu de graviers. Quoi qu'il en soit, l'hématurie survenue à cette époque était totale, les urines étaient également colorées au commencement et à la fin de la miction. Pas de douleurs pendant l'émission.

L'hématurie a persisté avec les mêmes caractères et continue pendant deux mois. La malade a été traitée pendant ce temps par le repos et le régime antiphlogistique.

Interrogée, la malade ne peut dire si, à cette époque, les urines étaient troubles.

A la suite de cet accident et pendant quatre ans, de 1889 à 1891 la malade est restée sans hématurie, sans douleur, sans aucun phénomène soit rénal, soit vésical.

Il y a deux ans (1891) et toujours sans cause, survient une nouvelle hématurie. Elle est totale comme la première, mais s'accompagne de douleurs pendant tous les temps de la miction, et ne dure que deux jours. — A ce moment la malade est sondée par un médecin. — Ce n'est qu'au bout d'un mois d'un régime antiphlogistique que la douleur à la miction disparaît.

La malade paraît alors complètement revenue à la santé et un an s'écoule sans accidents.

En décembre 1892, subitement, la malade éprouve, deux ou trois heures après le repas, une violente douleur dans le côté droit. Cette douleur s'irradie dans le sens de l'uretère droit. Les mictions normales jusqu'alors deviennent à ce moment impérieuses et fréquentes. Elles se répètent toutes les cinq minutes, sont légèrement douloureuses et amènent l'évacuation d'une urine trouble, contenant une quantité insignifiante de sang. C'est la première fois que la malade remarque un trouble pouvant faire penser à la purulence des urines. A la suite de la crise tout rentre dans l'ordre.

Mais, à partir de cette époque, des crises absolument semblables reviennent fréquemment toutes les trois semaines environ, quoique sans périodicité véritable. La crise s'annonce par l'*apparition d'urines claires* un jour ou deux auparavant: elle se caractérise ensuite par une douleur vive localisée au côté droit, continue, persistant pendant quatre à cinq heures et parfois une journée entière. Elle se termine par l'évacuation d'une urine *très trouble et très purulente.*

Sauf ces crises, cette malade ne présente rien d'anormal. L'état général est assez bon, l'appétit conservé. Elle ne présente pas de vomissements, pas de douleurs rénales au repos. Les courses en voiture ne paraissent pas avoir d'influence sur l'apparition des crises : cependant à la suite d'une marche, d'une fatigue quelconque, la malade souffre de son rein droit, elle ne peut plus travailler.

État de la malade au moment de son entrée à l'hôpital. — Huit jours avant son entrée, la malade a une dernière crise qui dure huit à dix heures.

Examen local. (Pratiqué par M. le professeur Guyon.)

Rein droit. — Le rein droit est peu sensible soit à la palpation, soit à la pression. On sent légèrement son extrémité inférieure, et on constate que l'organe se mobilise sous l'influence de la respiration, sans descendre beaucoup au-dessous des côtes.

Quand la malade est couchée sur le côté gauche, le rein n'est pas entraîné vers la ligne médiane. En somme, on ne peut conclure qu'à une faible augmentation de volume.

Rein gauche. — Rien de particulier.

Vessie. — La sensibilité de la vessie est obtuse. La malade n'accuse ni douleur ni gêne pendant la miction. Elle éprouve une envie d'uriner à 120 gr.; l'envie devient impérieuse à 160 grammes.

Toucher vaginal. — La vessie n'est pas sensible. Rien du côté de l'uretère, de l'utérus ni des annexes.

La palpation bimanuelle, comme le toucher, permet de constater que la vessie ne présente pas de sensibilité anormale à la pression.

Urines. — La malade urine deux fois pendant le jour et deux fois la nuit. — Les urines sont troubles à l'émission. Leur réaction est acide.

L'examen bactériologique constate seulement la présence de bactéries ovoïdes assez abondantes, probablement du bactérium-coli; pas de bacilles tuberculeux.

Auscultation. — La respiration n'a pas toute son ampleur mais il n'y a aucun signe permettant de croire à une lésion du sommet.

Il était nécessaire, avant de porter un diagnostic et de pren-

dre une détermination, d'attendre la production des crises et de les étudier.

5 *février* 1894. — La malade, qui se lève, va et vient dans la journée, comme les autres jours, est prise le soir à 8 heures et demie d'une crise. Cette crise est caractérisée par une douleur interne siégeant dans l'hypocondre droit, au niveau du rein, et s'irradiant vers la grande lèvre du même côté. Elle s'accompagne d'envies fréquentes d'uriner (toutes les dix minutes environ) et se termine par un vomissement. La crise a duré environ deux heures. Aucun élève du service ne se trouvant à l'hôpital à ce moment la malade n'a pu être examinée pendant la crise.

6 *février*. — La malade est examinée dès le matin. Le rein droit n'est pas augmenté de volume; mais en faisant le toucher vaginal, M. Legueu, chef de clinique, constate que l'uretère droit semble légèrement augmenté de volume; qu'il est, ainsi que la partie droite de la vessie, assez vivement sensible à la pression. Les urines sont plus troubles qu'à l'ordinaire.

15 *février*. — La malade est de nouveau examinée par M. le professeur Guyon en dehors de toute crise.

Rein droit. — Le rein est facilement senti, il est sensible à la pression en arrière, et se déplace peu sous l'influence de la position.

Le soir la malade a une nouvelle crise : mêmes douleurs, mêmes envies fréquentes d'uriner, mais pas de vomissement terminal; après la crise les urines sont très troubles. La crise est moins forte et dure moins longtemps que d'habitude.

21 *février*. — Nouvelle crise suivie de vomissement. Le lendemain au moment de la visite la crise est terminée, mais la malade est très abattue. Apparition des règles.

6 *mars*. — La malade est examinée une dernière fois avant l'opération. Cette fois le rein droit n'est pas senti. Ainsi, tout en ayant les plus grandes présomptions en faveur d'une augmentation de volume survenant à intervalles irréguliers, sous l'influence d'une rétention rénale, il ne fut pas possible de constater d'une façon directe l'accroissement de dimensions du rein. Il est vrai que les crises furent courtes et se produisirent toujours en dehors des moments où la malade pouvait être examinée. Les modifications observées à leur pro-

pos dans l'état des urines, les ascensions de température que l'on constatait seulement alors et l'ensemble des phénomènes observés permettaient néanmoins d'admettre qu'il y avait rétention rénale septique. Malgré la reproduction du syndrome néphrétique dans chacune des crises, la cause de cette rétention restait indéterminée.

7 *mars.* — Opération.

La malade est endormie au chloroforme. La région est aseptisée suivant la méthode habituelle. La malade est couchée sur le côté gauche ; un coussin, placé sur le flanc gauche, développe le flanc droit.

M. Guyon découvre le rein par son procédé habituel : incision verticale partant de la partie inférieure de la douzième côte descendant le long de la masse sacro-lombaire, puis s'incurvant en dehors au-dessus de la crête iliaque pour côtoyer celle-ci dans une étendue de quelques centimètres.

La peau, le tissu cellulo-adipeux, l'aponévrose d'enveloppe sont successivement incisés, ainsi que quelques fibres du grand dorsal, puis l'aponévrose du petit oblique et du transverse. On contourne la masse sacro-lombaire, on sectionne quelques fibres du carré des lombes et on arrive sur le faisceau vasculo-nerveux abdomino-génital. Le nerf et les vaisseaux qui l'accompagnent sont isolés et réclinés en dedans.

L'atmosphère cellulo-adipeuse du rein étant mise à nu, M. Guyon déchire cette atmosphère avec les doigts, pendant qu'un aide refoule, à travers la paroi abdominale, le rein vers la fosse rénale.

Le rein est mis à nu. Il est volumineux, mais non tendu, flasque, ce qui explique qu'on ne l'ait pas mieux senti par la palpation et que son augmentation de volume n'ait pas été mieux appréciée. La couleur est gris jaunâtre, sa paroi dépressible fuit sous le doigt. La décortication est continuée, les deux faces et le hile explorés. Partout même mollesse pseudo-fluctuante.

Le volume du rein augmenté d'un grand tiers, l'amincissement et la flaccidité de ses parois démontraient qu'il contenait du liquide. Le tissu rénal fut traversé par une sonde cannelée à travers une petite boutonnière faite à la capsule fibreuse. De l'urine trouble analogue à celle que la malade rendait

journellement jaillit le long de la cannelure. L'incision fut agrandie au bistouri en haut et en bas le long du bord convexe, de façon à pouvoir passer le doigt. Deux fils suspenseurs furent alors placés à droite et à gauche et l'incision du rein ainsi tendue et soutenue fut agrandie en haut et en bas le long de la face convexe. Un jet de sang équivalent à celui d'une radiale partit de la moitié inférieure de l'incision. Une compression à l'éponge directement faite sur le point saignant mit fin à cette hémorrhagie en quelques minutes. Le doigt explora alors toute la surface interne du rein et le bassinet. Il ne découvrit d'abord aucun calcul. Ce n'est qu'en arrivant au fond du bassinet et en pénétrant dans sa portion la plus rétrécie que l'extrémité d'un corps dur fut reconnue. La petite pince-forceps de M. Guyon fut alors glissée sur le doigt et ramena après quelques difficultés un calcul allongé qui occupait la portion supérieure de l'uretère.

Ce calcul dans son ensemble a la forme d'un cylindre allongé. Sa longueur totale est de 53 millimètres.

Son extrémité supérieure, aplatie d'avant en arrière, est large dans le sens transversal, le calcul atteint à ce niveau 11 millimètres. A cette partie élargie fait suite une partie cylindro-conique qui se termine au niveau d'un faible rétrécissement.

Il est situé à 18 millimètres de l'extrémité supérieure et présente un diamètre de 5 millimètres dans tous les sens. C'est un peu au-dessus de ce point que s'est fracturé le calcul pendant l'opération.

A partir de ce niveau le calcul augmente de nouveau d'épaisseur jusqu'à son extrémité inférieure; mais celle-ci n'atteint pas les dimensions de l'extrémité supérieure, sa largeur est de 6 millimètres. Le calcul se termine par une extrémité dentelée.

Le calcul n'est pas rectiligne; en partant de son extrémité supérieure il présente une légère courbure à concavité externe, puis vers son tiers inférieur se redresse, décrivant une nouvelle courbure à concavité interne, celle-ci plus courte que la précédente.

Le fragment supérieur est blanc grisâtre; la partie inférieure jaune ocreuse recouverte dans la plus grande partie de son étendue par une substance brune. L'analyse chimique faite sur

une parcelle par M. Chabrié ne donne que des phosphates.

Après s'être assuré par une exploration minutieuse du bassinet et de l'uretère qu'aucun autre calcul ne pouvait être senti, M. Guyon plaça dans le rein un tube dont l'extrémité plongeait dans le bassinet et une longue mèche de gaze iodoformée. Il n'enleva pas les fils suspenseurs qui, amenés à l'extérieur, furent ultérieurement perdus dans le pansement. Considérant l'état des urines qui témoignaient d'une infection ancienne du rein, sachant, d'autre part, que l'uretère était perméable, confiant dans la réparation spontanée de l'incision du rein qui dans ces conditions se fait d'une façon certaine et peut être très rapide, ainsi que l'observation de plusieurs faits le lui a appris, M. Guyon voulut avant tout assurer le drainage complet et régulier de la cavité rénale. C'est pourquoi il plaça non seulement un tube en caoutchouc et une mèche dans le bassinet, mais rapprocha les lèvres de l'incision du rein de la surface de la plaie en les fixant médiatement à l'aide des fils suspenseurs. Toute la partie de la plaie qui ne correspondait pas à l'ouverture rénale fut suturée comme d'habitude par plusieurs plans solidaires; le tout fut recouvert de gaze iodoformée et d'épaisses couches de ouate.

8 *mars* 1894. — Le ventre est souple. Le pansement très mouillé contient une grande quantité d'urine. On défait le pansement. On lave la plaie et on fait dans les drains une injection qui ramène du liquide trouble. La plaie a bon aspect, la température est normale et resta normale jusqu'à la guérison.

On est obligé de sonder la malade qui ne peut uriner seule. La quantité d'urine rendue dans ces premières vingt-quatre heures ne dépasse pas 450 grammes. La malade est un peu affaissée. Elle a vomi dans la journée et la nuit. Ces vomissements paraissent dus au chloroforme.

10 *mars*. — Le pansement, de nouveau traversé, est de nouveau renouvelé. On retire la mèche, le drain et les fils suspenseurs.

La malade a encore eu quelques vomissements. La quantité d'urine recueillie est toujours environ 500 grammes dans les vingt-quatre heures.

11 *mars* — On refait un troisième pansement. La malade vomit encore et ne rend que 500 grammes d'urine.

La malade reste sous l'influence du traumatisme opératoire jusqu'au 15 mars; les vomissements continuent; la quantité d'urine rendue par la miction est faible : 250 grammes le 12; 300 le 13, 250 grammes le 14; mais le pansement mouillé fortement dut être refait chaque jour.

Le 15 *mars*, l'état général s'améliore, la malade ne vomit plus; la quantité d'urine rendue par la miction n'est toujours que de 350 grammes.

Le 16 *mars*, elle monte à 500 grammes, le 19 à 700; le 22, 750 grammes. A partir de ce jour, la quantité d'urine rendue par l'urèthre arrive graduellement à la normale et la plaie rénale qui se rétrécit peu à peu est complètement fermée le 22.

Le 10 *avril*, la malade quitte l'hôpital après cicatrisation absolue des parties molles et dans le meilleur état de santé.

Filariose. — Elephantiasis du scrotum avec hernie inguinale droite et fistules uréthrales. — Opération. — Mort tardive par bronchopneumonie.

Par M. le Dr Legrain

Observation. — Le 24 novembre 1893 se présente à moi le nommé El Bekri, insistant pour être débarrassé d'une tumeur du scrotum.

Le malade, âgé de 50 à 60 ans est un de ces Touaregs faméliques qui, depuis quelque temps, viennent vivre à nos crochets et nous en récompensent on sait comment. C'est un homme usé, presque cachectique, ayant des antécédents palustres, et, comme tout Saharien, perclus de rhumatismes. Pas de trace de syphilis. Ses enfants sont sains.

A défaut d'interprète parlant convenablement l'idiome des Touaregs et l'arabe, il est difficile d'avoir des renseignements exacts sur le début de l'affection qui remonte à une douzaine d'années.

La première manifestation perçue par le malade fut l'apparition d'une tumeur molle, du volume d'un œuf de poule, à la partie inférieure et médiane du scrotum. D'abord indolore, la tumeur devint légèrement douloureuse, et, à la suite de courses à chameau, la peau devint rouge, s'ulcéra, et l'ouverture donna issue à un liquide sur la nature duquel le malade ne peut plus donner de renseignement.

Il s'écoula plusieurs années entre l'apparition de la tumeur et son ouverture spontanée. Depuis, la cicatrisation ne s'est jamais effectuée; en outre, autour de l'ouverture, la peau du scrotum fut à plusieurs reprises le siège d'une inflammation douloureuse, laissant chaque fois le scrotum plus volumineux. Depuis quelques années, aucune poussée nouvelle ne s'est produite; mais cependant, le scrotum a encore augmenté de volume, et sa consistance est devenue de plus en plus considérable.

Il y a environ deux ans, l'urine a commencé à s'écouler, au moment de la miction, par l'ouverture décrite ci-dessus et située à la partie inférieure et médiane de la tumeur. Peu après, une deuxième fistule s'est formée un peu en avant du gland; mais le malade ne peut donner aucun renseignement précis sur la façon dont elle s'est produite.

De temps à autre le malade a des accès de fièvre et des attaques de rhumatisme articulaire. Il existe d'ailleurs un léger degré d'insuffisance mitrale.

Au moment où le malade se présente à moi, la tumeur scrotale dont il est porteur a la forme d'une sphère soutenue par un pédicule; le pénis disparaît en partie dans la tumeur; mais il n'est pas atteint par l'affection qui semble cantonnée au scrotum. La plus grande circonférence de la tumeur est de 58 centimètres.

A sa partie inférieure et médiane le scrotum présente une ouverture anfractueuse, orientée dans le sens antéropostérieur par laquelle un stylet entre très facilement jusque dans le canal de l'urèthre. Pendant la miction, une notable partie de l'urine s'écoule par cette ouverture; le reste de l'urine s'échappe par la deuxième fistule située un peu en avant du gland et par le méat.

Au pourtour de la fistule scrotale il existe de notables mo-

difications dans la coloration de la peau : le pourtour immédiat de l'ouverture est plus fortement coloré que la peau normale; mais tout autour de la zone hyperchromique et sur une assez grande étendue, il existe au contraire de la décoloration du tégument.

Cette modification dans la coloration de la peau (hyperchromie et achromie coexistant au pourtour d'une ulcération guérie) se rapproche beaucoup de ce que M. le Professeur Fournier a décrit sous le nom de *leucomélanodermie*, au niveau et autour des accidents syphilitiques. La leucomélanodermie est d'ailleurs fréquente chez les Arabes, autour des ulcérations guéries, de quelque nature qu'elles soient.

La vessie, les reins et la prostate du malade sont sains.

Le sang du malade contient, pendant le jour, une petite quantité d'embryons de filaires correspondant au type *F. diurna*. Les hématies sont pauvres en hémoglobine; il y a une légère augmentation du nombre des leucocytes.

Opération sous chloroforme le 25 novembre au matin. Le champ opératoire est lavé, rasé, désinfecté.

Dans le but de me rendre compte de l'état des testicules, je fais avec précaution une première incision longitudinale sur la partie droite du scrotum. A la coupe, le tissu est d'un blanc nacré; l'incision ne donne lieu à aucune hémorrhagie.

En arrivant à la profondeur de 12 centimètres environ, je tombe en haut sur un sac herniaire habité et en bas sur le testicule droit déjà englobé par sa périphérie dans la masse éléphantiasique. Il est impossible de disséquer le cordon et le paquet vasculaire qui sont compris dans la tumeur et semblent atrophiés.

Une incision analogue, pratiquée du côté gauche, me montre un testicule également englobé dans la tumeur.

L'ablation totale du scrotum et des testicules s'impose. La hernie étant maintenue réduite, je fais au bistouri une incision circulaire horizontale passant à deux travers de doigt au-dessous de la verge et à trois travers de doigt en avant de l'anus. La tumeur est de la sorte facilement enlevée; le tissu est d'ailleurs très dur et crie sous le couteau.

La partie interne de la fistule uréthrale principale, débouchant au dehors au niveau du scrotum, est découverte; l'ou-

verture uréthrale est large d'un centimètre environ. J'excise de deux coups de ciseaux les bords de la fistule; je ferme alors la partie inférieure de l'urèthre à ce niveau en rapprochant et en affrontant les parties latérales, constituées par du tissu blanchâtre, légèrement induré, peu propice par conséquent aux infiltrations; ces parties sont réunies par trois points au catgut.

L'opération est terminée par la réunion des bords libres de la plaie au moyen d'une suture assurée par dix fils de soie.

Je ne me préoccupe pas alors de la fistulette située un peu en avant du gland, comptant l'opérer ultérieurement.

Le s suites opératoires sont bonnes.

Temp.	26	M.	36° 5
	26	S.	37°
	27	M.	36° 7
	27	S.	37°

Le 28, le malade se plaint de douleurs rhumatismales dans l'épaule et le poignet gauches; ces douleurs cèdent au salicylate de soude. Temp. 28 M. 36° 9 — 28 S. 37° 4.

Le 29 la température, qui le matin était de 37° 9, monta dans l'après midi à 38° 3; le malade avait eu un accès de fièvre palustre et le soir la fièvre était déjà tombée. Sulfate de quinine.

Le 30 nov. Temp.	M.	37° 3
	S.	37° 4.

Les jours suivants, la température est normale.

Sur sa demande, le malade sort de l'hôpital le 3 décembre; on lui enlève alors moitié des fils de suture; les extrémités de la plaie scrotale seules sont réunies; la partie médiane tend à se cicatriser par seconde intention.

Le 9 novembre, le malade présente des signes de bronchopneumonie double à forme torpide, son affection évolue d'une façon apyrétique.

Le 13 il meurt sans que je puisse faire son autopsie.

Examen de la tumeur. La tumeur enlevée pèse un peu plus de deux kilos. Elle présente à sa partie centrale une excava-

tion dans toute sa hauteur. Cette excavation n'est autre chose que le trajet de la fistule uréthrale débouchant au dehors à la partie inférieure du scrotum.

La tumeur est formée du tissu classique de l'*éléphantiasis scléreux :* la peau est hyperpigmentée ou privée de pigment selon l'endroit où porte la coupe; les artères sont oblitérées par de l'endomésoartérite; les lymphatiques sont épaissis et indurés.

Remarques. Il y a quelques années, on admettait généralement que l'éléphantiasis était sous la dépendance de la filariose. Aujourd'hui, de nombreux cas d'éléphantiasis ont été observés en dehors de la filariose et, d'après de Brun, « si quelques malades atteints d'éléphantiasis ont été trouvés porteurs de filaires, cela tient tout au plus à ce que la filariose, en agissant sur les troncs lymphatiques, prédispose peut-être le terrain à l'évolution du streptocoque de Fehleisen »; qui semble devoir être considéré comme l'agent ordinaire sous la dépendance duquel se produit l'éléphantiasis.

Chez le malade dont il est question ici, l'affection semble avoir débuté par un lymphangiome filarien (tumeur molle s'ulcérant à la longue). Autour de l'ulcération, sur ce terrain éminemment prédisposé, se sont produites des poussées inflammatoires dont le résultat a été la dégénérescence éléphantiasique du scrotum.

L'ouverture spontanée de la tumeur scrotale primitive, l'absence de tout pansement, les poussées inflammatoires consécutives, se produisant à ce niveau, les traumatismes répétés à la suite des courses à chameau expliquent suffisamment la production de la fistule principale de l'urèthre débouchant à la partie inférieure du scrotum.

La coexistence d'une hernie inguinale doit être peu commune, et peut ménager des surprises au cours d'une opération sur un scrotum atteint d'éléphantiasis.

Ces diverses particularités m'ont paru assez intéressantes et m'ont décidé à donner la relation de ce cas d'éléphantiasis.

REVUE CRITIQUE

Max. Melchior. — *Om Cystitis og Urininfection, kliniske, experimentelle og bacteriologiske Studier* (*De la cystite et de l'infection urinaire, études cliniques, expérimentales et bactériologiques*). Copenhague, 1893, 294 p., gr. in-8°.

C'est un travail très consciencieux qui apporte un bon appoint à nos connaissances sur l'infection urinaire; autant en confirmant les notions déjà établies par d'autres auteurs qu'en relatant de nouveaux faits importants.

L'auteur commence par un historique étendu, bien fait. Il divise l'histoire de l'infection urinaire en trois périodes, à savoir : la période des théories chimiques, la période des théories physiologiques et cliniques, la période bactériologique moderne. Dans cette dernière partie les travaux de l'école française moderne tiennent une large place; l'auteur fait également une analyse très complète du travail important de son compatriote M. Rovsing. Dans ses recherches personnelles, M. Melchior s'est proposé de se placer autant que possible dans les mêmes conditions que ce dernier auteur, en puisant dans le même hôpital (Hôpital Frédéric), en examinant sans choisir tous les cas de cystite internes dans les quatre services de cet hôpital, etc. Il pense que deux séries de recherches, espacées de quelques années seulement, et faites dans le même pays, dans le même hôpital et en somme dans des conditions tout à fait analogues, doivent être particulièrement propres à élucider les questions qu'il s'est proposé de traiter. Nous verrons plus loin combien les résultats auxquels sont arrivés les deux auteurs danois sont loin de concorder.

Dans le second chapitre l'auteur s'occupe des méthodes applicables à ce genre de recherches. Par des expériences faites sur des sujets sains il a voulu tout d'abord se rendre compte de la valeur relative des méthodes usitées pour recueillir d'une façon aseptique l'urine dans la vessie des malades. Ses recherches se rapportent à cinq procédés divers. Dans tous les cas le pourtour du méat a été désinfecté préalablement par un lavage à l'acide phénique. Dans une première série d'expériences, il a laissé uriner spontanément le sujet et recueillit la dernière portion de l'urine dans un tube stérilisé. Dans une seconde série, il a prélevé l'urine dans la vessie à l'aide d'une sonde stérilisée. Dans une troisième il a fait au préalable un lavage 3 fois répété de l'urèthre au moyen d'une solution d'acide borique. Dans une quatrième série il a entrepris un lavage très rigoureux

(10 fois répété) de l'urèthre à l'aide de l'injecteur d'Ultzmann. Or, cette dernière méthode seule a donné dans tous les cas un résultat satisfaisant au point de vue de la stérilité de l'urine. Cependant cette méthode prend beaucoup de temps et encore elle est pénible pour le malade. M. Melchior s'est proposé alors d'inventer un procédé par lequel il réussirait à introduire dans la vessie une sonde qui n'aurait pas, pendant la traversée uréthrale, été en contact avec la muqueuse. Il s'est servi à cet effet d'une sonde en argent, dont le bout vésical est fermé par une membrane en caoutchouc; cette sonde renferme une sonde molle d'un diamètre inférieur. Le tout est stérilisé à l'autoclave. Puis la sonde est introduite jusqu'au fond de l'urèthre antérieur, et à ce point la sonde intérieure est poussée dans la vessie à travers la membrane en caoutchouc. Au moyen de ce procédé l'auteur a réussi en effet, en faisant au préalable un lavage simple de l'urèthre, à recueillir toujours chez les sujets sains une urine parfaitement stérile. C'est donc à cette dernière méthode qu'il a donné la préférence pour recueillir aseptiquement l'urine dans la vessie des malades. — L'urine ainsi recueillie a été soumise ensuite à un examen chimique, microscopique et bactériologique rigoureux. Dans un certain nombre de cas l'auteur a fait chaque jour le dosage de l'urée et de l'albumine. Pour l'examen microscopique des éléments figurés l'auteur a trouvé un grand avantage à employer le centrifuge, au moyen duquel il a réussi souvent à mettre en évidence la présence dans l'urine de globules rouges, de cylindres rénaux et de bacilles de la tuberculose dans des cas où l'examen du dépôt formé au fond du bocal avait donné un résultat négatif. Les micro-organismes isolés par la méthode de plaques de Petri ont été étudiés sur les divers milieux usuels : gélatine, gélose, serum de bœuf, pomme de terre, bouillon et urine acide stérilisée. Toujours, à côté des cultures ordinaires, l'auteur a fait des cultures à l'abri de l'air aussi bien sur les milieux solides que dans l'urine. Enfin, la virulence des microbes a été étudiée par des expériences sur des lapins.

Dans le troisième chapitre l'auteur rapporte les observations cliniques de 36 cas de cystite (19 hommes et 17 femmes) qu'il a étudiés au point de vue bactériologique. Dans le quatrième chapitre il résume les résultats de l'examen bactériologique et donne une description détaillée des micro-organismes trouvés dans l'urine. Ces micro-organismes peuvent être rapportés à 9 espèces différentes :

Urobacillus communis = bacterium coli commune, trouvé 25 fois, dont 17 fois en culture pure.

Streptococcus pyogenes, trouvé 5 fois, dont 3 fois en culture pure.

Proteus Hauser, 4 fois, dont 1 fois en culture pure.

Bacille de la tuberculose, 3 fois, dont 2 fois en culture pure.

Diplococcus ureæ liquefaciens (espèce nouvelle), 3 fois, dont 2 fois en culture pure.

Staphylococcus ureæ liquefaciens Lundstrom, 3 fois, dont 1 fois en culture pure.

Streptobacillus anthracoides (espèce nouvelle), 3 fois en culture pure.

Gonocoque de Neisser, 1 fois, dont 1 fois en culture pure.

Bacille typhique, 1 fois, dont 1 fois en culture pure.

Ainsi qu'on le voit dans le tableau ci-dessus, M. Melchior a rencontré dans les deux tiers de ses cas un bacille, qu'il identifie avec le *bacterium coli*. Il y a, sur ce point, une concordance parfaite avec les résultats obtenus antérieurement en France, en Belgique et en Finlande. Mais entre les résultats de M. Melchior et ceux obtenus, il y a quelques années dans le même hôpital par M. Rovsing, la différence est extrême. D'une part M. Rovsing n'a jamais rencontré des bacilles (à l'exception du bacille de Koch), d'autre part M. Melchior n'a pu retrouver les micrococques décrits par Rovsing. Pour expliquer cette différence surprenante, M. Melchior invoque le fait que la plupart des cystites étudiées par Rovsing étaient ammoniacales (26 sur 29), tandis que parmi ses cas il n'y a que 9 cystites ammoniacales sur 27 acides : c'est là sans doute la vraie explication.

En étudiant de plus près le bacille non liquéfiant qu'il a désigné provisoirement sous le nom de *Urobacillus communis*, M. Melchior a pu constater qu'il est très polymorphe aussi bien dans ses formes microscopiques que dans les cultures. Il se montre sur les milieux nutritifs sous deux formes principales, la forme transparente et la forme opaque, mais il n'est pas rare d'observer dans une série de réensemencements une transformation d'une forme en l'autre. Dans l'urine stérilisée, il pousse assez bien sans décomposer l'urée. Deux fois seulement l'auteur a rencontré des bacilles produisant une lente décomposition de l'urée en carbonate d'ammoniaque. Aussi dans tous les cas de cystite où le bacille fut trouvé seul l'urine était acide ; elle exhalait une odeur fétide et renfermait toujours du pus. Par d nombreuses expériences sur des animaux l'auteur s'est convaincu que le bacille en question est pyogène et toxique. Injecté dans la vessie de lapins il ne provoque pas de cystite à moins qu'il n'y ait en même temps une circonstance adjuvante : rétention provoquée, traumatisme, irritation chimique ou thermique. L'injection dans le bassinet avec ligature de l'urèthre donne lieu à une pyélo-néphrite. Le bacille introduit dans le sang ne se retrouve que très rarement dans l'urine.

M. Melchior identifie son bacille avec la *bactérie pyogène* de MM. Albarran et Hallé. Pour ce qui concerne la *bactérie septique* de Clado, l'auteur soutient qu'il y a entre cette dernière d'une part, son bacille et la bactérie pyogène de l'autre, une différence essentielle en ce que la première se colore par la méthode de Gram, tandis que les deux derniers bacilles se décolorent complètement par le même procédé. M. Melchior identifie encore son bacille avec le bacille non liquéfiant de Krogius, avec le bacille de MM. Morelle et Denys et avec huit des bacilles décrits par M. Doyen. Par contre ce bacille n'est pas identique avec le coccobacillus ureæ de Rovsing. Enfin, ainsi que nous l'avons déjà remarqué, M. Melchior a constaté une identité parfaite entre son bacille et le bacterium coli commune qu'il considère d'ailleurs comme identique au bacterium lactis aerogenes.

Le bacterium coli commune a été trouvé encore par M. Melchior dans l'urine de deux malades atteints de néphrites aiguës.

Dans un cas de cystite aiguë, survenue 14 jours après une fièvre typhoïde, M. Melchior a trouvé un bacille présentant tous les caractères du *bacille typhique* (1). Ce cas est d'autant plus intéressant que c'est la première fois que le bacille typhique ait été constaté comme provoquant une cystite. Par une série d'expériences, l'auteur a constaté que le bacille typhique se cultive dans l'urine sans décomposer l'urée et qu'il est capable de donner une cystite aux lapins après l'injection dans la vessie suivie de ligature de la verge.

L'auteur a encore examiné 4 cas d'albuminurie consécutive à une fièvre typhoïde. Une fois seulement il a trouvé dans l'urine le bacille typhique. Dans tous ces cas il a réussi, en se servant du centrifuge, à mettre en évidence la présence dans l'urine de cylindres rénaux. Il est enclin, d'après ces faits, à regarder une grande partie des albuminuries fébriles comme étant les symptômes d'une légère néphrite.

Le *bacille de la tuberculose* a été trouvé dans l'urine deux fois en culture pure, une fois associé au bacterium coli.

Deux fois, dans des cas de néphrite purulente, l'auteur a trouvé dans l'urine le bacille de la tuberculose et le bactérium coli associé.

Le *streptococcus pyogenes* a été trouvé 2 fois en culture pure, 3 fois associé à d'autres micro-organismes (bacterium coli, proteus) dans des cas de cystites intenses. Dans l'urine stérilisée le streptocoque se cultive bien en formant au fond du tube un dépôt, tandis que la masse de l'urine reste claire ; il ne décompose pas l'urée. Après l'injection dans la vessie suivie de ligature de la verge, il provoque chez le lapin une cystite purulente. Dans deux cas de néphrite aiguë consécutive une fois à un érysipèle de la face, une autre fois à une fièvre puerpérale, l'auteur a trouvé dans l'urine une culture pure du streptocoque pyogène.

Dans un cas de cystite blennorhagique du corps de la vessie, M. Melchior a trouvé en culture pure le *gonocoque de Neisser*.

Quatre fois, dont une fois en culture pure, le *Proteus Hausen uro-bacillus liquefaciens septicus* a été trouvé dans l'urine. Il s'agit

(1) A ce propos nous tenons à relater brièvement un cas analogue que nous avons observé il y a quelques mois : un garçon de 17 ans, malade depuis le 1er octobre 1893 d'une fièvre typhoïde, fut pris le 10 novembre de besoins d'uriner très fréquents et douloureux. Urines troubles renfermant du pus et du sang ; albuminurie, douleurs à la pression au-dessus de la symphyse ; élévation notable de la température. L'urine renfermait une grande quantité de bacilles très mobiles qui donnèrent lieu, sur les plaques de gélatine, au développement de colonies « typhimorphes ». Le bacille qui se trouvait dans l'urine en culture pure ne caillait pas le lait et ne produisait pas du gaz dans les milieux sucrés. Cultivé dans une solution de peptone, il ne donnait pas la réaction de l'indol. Sur la pomme de terre, il se développait sous la forme d'une couche mince presque invisible. Étudié comparativement avec une culture du bacille typhique, il montrait avec ce dernier une analogie parfaite (M. Krogius).

dans tous ces cas de cystites ammoniacales, extrêmement graves. Ce bacille est pyogène et fortement toxique. Introduit dans la circulation générale il provoque d'une façon constante des altérations dans les reins. Injecté dans la vessie il détermine à lui seul, et sans l'aide d'une rétention, une cystite purulente intense, ainsi que Schnitzler et Krogius l'ont déjà démontré.

Le *staphylococcus ureæ liquefaciens* (Lundstriom) a été trouvé 3 fois dans des urines ammoniacales (une fois en culture pure). Ce microcoque n'est pas pyogène dans le tissu sous-cutané; néanmoins il est capable de déterminer une cystite purulente, si on l'introduit dans la vessie en appliquant une ligature de la verge.

Le *diplococcus ureæ liquefaciens* et le *streptobacillus anthracoides* espèces nouvelles, sont tous les deux ammoniogènes mais ne sont pas pyogènes. M. Melchior les a trouvés dans des urines ammoniacales où ils ont été presque toujours associés à d'autres micro-organismes.

En résumant dans le cinquième chapitre les résultats de ses expériences sur les animaux, entreprises avec les microbes urinaires, l'auteur constate que ces microbes sont en général incapables de produire, à eux seuls, une cystite. Introduits dans la vessie saine, ils en sont éliminés au bout d'un temps variant de 5 jours à une semaine environ, sans produire aucun symptôme morbide. Il n'y a qu'une exception à cette règle, le proteus, dont la seule présence dans la vessie suffit pour déterminer une cystite intense. Tous les autres microbes connus jusqu'ici ont besoin d'un agent adjuvant : rétention, traumatisme, etc.

Pour ce qui concerne les reins, les microbes peuvent y produire des lésions inflammatoires aussi bien en remontant par les uretères qu'en envahissant les organes par la voie de la circulation générale. Par ce dernier mode d'infection, l'auteur a vu se produire, dans les reins des animaux, des abcès miliaires, de grands abcès accompagnés quelquefois d'une périnéphrite purulente et enfin des néphrites diffuses. Dans la pathogénie des infections rénales, la rétention et le traumatisme jouent, de même que pour les cystites, un rôle important.

Afin de se rendre compte de l'origine des microbes urinaires et des modes d'infection dans la cystite, l'auteur a entrepris (chapitre VI) une série de recherches sur les micro-organismes habitant l'urèthre, le vagin et le sac préputial. De l'urèthre sain, M. Melchior a isolé, chez 6 hommes et autant de femmes, 11 espèces différentes de microbes, bacilles et micrococques. Parmi ces microbes il y en a trois qui sont pathogènes pour la vessie, à savoir le bacterium coli (trouvé une fois seulement), le streptocoque pyogène et le staphylococcus ureæ liquefaciens. Dans le sac préputial de 6 hommes et de 6 garçons, l'auteur a trouvé en fait de formes pathogènes 3 fois le bacterium coli, 1 fois le staphylococcus pyogène et une fois le streptobacillus anthracoides. Dans le vagin et la vulve de 12 femmes saines, l'auteur a constaté la présence du bacterium coli dans la moitié des cas.

Parmi les 36 cas de cystite étudiés par M. Melchior, il y en a 18 où

l'évolution de la cystite a été précédée à courte échéance d'une introduction dans la vessie d'instruments, et l'auteur conclut dans tous ces cas à une infection par l'urèthre. Dans 3 cas encore une infection uréthrale est probable, bien qu'il n'y ait eu aucun cathétérisme. Il s'agit, dans deux de ces cas, de rétrécissements multiples, en arrière desquels l'auteur suppose un état inflammatoire de la muqueuse uréthrale ; dans le troisième cas, d'une cystite blennorrhagique. Dans six cas de cystite spontanée chez des femmes, l'auteur est disposé également à accuser une infection uréthrale en admettant une immigration directe des microbes par l'urèthre court et large de la femme. En somme, M. Melchior arrive à cette conclusion que 27 de ses malades ont été infectés de l'extérieur par l'urèthre. Une fois la cystite a été consécutive à la perforation d'un abcès dans la vessie. Dans 6 cas l'auteur suppose une infection par les reins. (Nous ne saurions accepter, dans tous ces cas, sans quelque réserve, la manière de voir de M. Melchior; ainsi, dans les observations 25 et 28, où l'auteur suppose une infection primaire des reins, il s'agit d'après nous, plutôt d'une néphrite secondaire, ascendante.) Les deux cas restant enfin, qui sont des cystites tuberculeuses, sont attribués à une infection de la paroi vésicale par la voie circulatoire.

Dans le septième chapitre, M. Melchior résume ses vues sur la pathogénie des cystites en soutenant que la cystite est toujours due à l'infection de la vessie par des micro-organismes ; que l'ammoniurie ne joue dans la cystite qu'un rôle secondaire, et que la cystite est toujours une suppuration de la vessie. La « cystite catarrhale » de Rovsing n'est pas, suivant Melchior, du domaine des faits cliniques. L'auteur ne peut accepter non plus l'opinion de Rovsing : que la cystite acide est toujours tuberculeuse; au contraire, rien n'est plus ordinaire que des cystites acides dues à des microbes vulgaires tels que le bacterium coli, le streptococcus pyogènes et quelquefois le bacille typhique et le gonocoque. Quant à l'infection urineuse générale, l'auteur considère que la fièvre peut être due à la présence de bactéries dans le sang ; quant à lui il n'a jamais trouvé de bactéries dans le sang en circulation : il faut alors recourir à la théorie d'une matière toxique sécrétée par les microbes.

L'auteur finit ce chapitre par quelques considérations sur la classification des cystites. Ayant pu se convaincre à maintes reprises que différents micro-organismes peuvent produire des cystites présentant exactement les mêmes symptômes cliniques et que d'autre part le même microbe peut déterminer des cystites bien différentes entre elles, il considère qu'une classification des cystites basée exclusivement sur l'espèce de microbes trouvés dans l'urine, n'est pas soutenable. Il faut tenir compte en même temps des lésions préexistantes, du terrain qu'offre le malade.

Dans le huitième chapitre (prophylaxie et thérapie), l'auteur montre tout d'abord combien il est difficile de guérir définitivement une cystite. Parmi les 36 cas de cystite étudiés par lui, 17 malades ont quitté l'hôpital à titre de « guéris ». Or, chez 7 seulement d'entre

eux l'urine fut trouvée stérile; chez les 10 autres elle renfermait toujours des bactéries, bien que tous les symptômes morbides eussent déjà disparu. — L'auteur a examiné ensuite l'action antiseptique sur les microbes urinaires de l'acide borique, de l'huile iodoformée et du nitrate d'argent. De ces topiques, le dernier seulement a montré une action bactéricide suffisante. Des solution de nitrate d'argent à 1 : 500 tuent en effet tous les microbes en 10 minutes; des solutions à 1 : 200, déjà en 5 minutes. C'est donc au nitrate d'argent qu'il faut donner la préférence dans la prophylaxie et le traitement des cystites.

L'auteur finit son travail en résumant, en quelques conclusions courtes et précises, les résultats de ses patientes recherches.

Ali Krogius (d'Helsingfors).

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Considérations sur la cure du varicocèle par la résection bilatérale des tuniques du scrotum, par M. le docteur Annequin (*Dauphiné médical*, mars). — M. Annequin regarde la résection bilatérale du scrotum comme la méthode de choix dans le traitement du varicocèle. Toutefois on ne doit pas oublier que, pour que l'opération soit bénigne et la cicatrisation rapide, il faut une asepsie rigoureuse, une hémostase parfaite et un affrontement exact. Voici comment il décrit cette opération.

La veille de l'opération, le malade est maintenu au lit pour réduire au minimum le volume des paquets variqueux; il prend un bain et un laxatif; la région opératoire est soigneusement rasée, puis recouverte de compresses trempées dans la solution au sublimé. Pour l'opération, le malade est couché sur le dos, près du bord du lit, les cuisses fléchies comme pour la taille. Après une nouvelle désinfection, les testicules et le cordon sont refoulés et maintenus contre les anneaux par les doigts d'un aide. Tout l'excédent du scrotum est applati latéralement, et saisi entre deux pinces courbes de Péan, fixées au ras des doigts de l'aide, l'une de haut en bas sur la partie pénienne du pli scrotal et l'autre de bas en haut sur la portion périnéale. Ces pinces, dont la concavité doit être dirigée du côté des

testicules, doivent arriver à se toucher par leurs extrémités et comprendre la même étendue de tissus de chaque côté du raphé scrotal. La pince inférieure peut empiéter sans crainte sur la peau du périnée. La pince supérieure doit ménager l'étendue de téguments nécessaire pour ne pas gêner l'érection. Les testicules doivent être maintenus exactement, mais sans compression. Ces vérifications faites, on place en arrière des pinces une série de fils de soie ou de crins de Florence espacés de cinq en cinq millimètres, qui embrochent au même niveau toutes les tuniques et doivent empêcher qu'elles ne se rétractent ainsi que leurs vaisseaux à des profondeurs inégales, après la section. Les extrémités de ces fils sont réunis de chaque côté en quatre ou cinq faisceaux au moyen de pinces hémostatiques, ce qui évite de les entremêler. Ceci fait, on sectionne nettement au bistouri, l'excédent de scrotum, en rasant le bord antérieur des pinces. Celles-ci sont alors enlevées et l'on procède à la torsion ou à la ligature des petites artérioles qui saignent, ce qui ne présente aucune difficulté, la rangée de fil les maintenant à proximité de la tranche de section. Afin de prévenir tout risque d'hémorrhagie tardive, nous avons l'habitude de ne fermer les sutures qu'après une attente d'une dizaine de minutes pendant lesquelles la plaie est recouverte de compresses trempées dans une solution boriquée tiède, destinée à favoriser le relâchement du dartos et des vaso-moteurs. La suture se fait en ayant soin d'assurer un affrontement exact des deux lèvres de la plaie et d'éviter tout recroquevillement, ce qui s'obtient en passant la sonde cannelée entre les surfaces cruentées de chaque point de suture. Il faut un pansement élastique et compressif recouvert d'un antiseptique fixe. Nous nous servons d'un gâteau de coton hydrophile, récemment bouilli dans le sublimé et légèrement saupoudré d'iodoforme, que l'on recouvre d'un morceau de taffetas, d'une compresse bouillie et d'un double spica fait avec des bandes de gaze au sublimé.

Au deuxième pansement, qui se fait vers le huitième jour, on enlève la moitié des fils environ. Au troisième, vers le quinzième jour, la cicatrisation est complète ou à peu près : un simple suspensoir garni de coton antiseptique suffit dès lors à la protection de la jeune cicatrice. Il n'est par rare que certains fils divisent un peu la peau si délicate du scrotum; dans ce cas nous n'hésitons pas à les enlever au deuxième pansement et à en placer d'autres au voisinage. Le repos au lit est indispensable pendant les huit premiers jours; il est bon de donner de l'opium au début pour constiper et éviter ainsi les risques d'infection et la nécessité de renouveler trop souvent le pansement.

2° Procédé de taille pubio-hypogastrique, par M. le docteur Clado (*Union médicale*, 20 mars). — M. Clado propose le procédé suivant:

L'opération est pratiquée le malade étant mis dans la position de Morand-Trendelenburg, la vessie vide, sans application du ballon de Petersen.

1er *Temps.* — *Incision de la peau :* l'incision est faite sur la ligne médiane; elle remonte à 4 ou 5 centimètres au-dessus du pubis et se prolonge en bas jusqu'à la racine de la verge; deux courtes incisions obliques en bas et en dehors, partent de chaque côté de l'extrémité

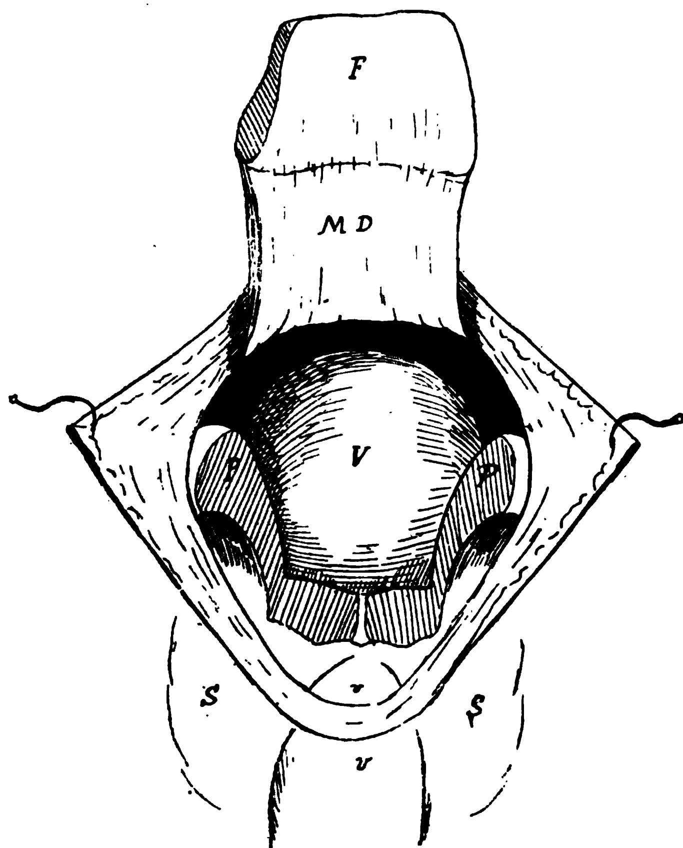


Fig. 1.

inférieure de l'incision médiane. Cette incision comprend : la peau, le tissu cellulaire sous cutané et le fascia superficialis; c'est un Y renversé.

On dissèque soigneusement les lambeaux en rasant de près l'épiderme et le tissu fibreux pré-pubien; éviter les cordons spermatiques, que l'on relève en dehors; arrêter leur décollement dès que l'on a atteint l'épine du pubis.

2e *Temps. Dissection musculaire. Incision des parties fibreuses.* —

Reconnaître les épines du pubis; récliner la verge en bas, avec un écarteur ou une double érigne; passer le doigt sous la symphyse et chercher à sentir l'arcade pubienne; procéder par petits coups de bistouri à la dissection partielle de l'aponévrose qui réunit les trois muscles; respecter la couche fibreuse pré-pubienne. A un travers de doigt au-dessus de l'arcade pubienne, planter un bistouri à résection,

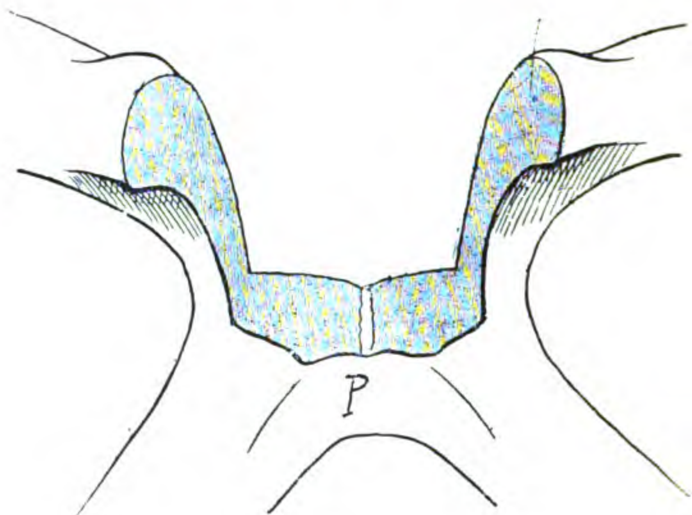


Fig. 2.

verticalement dans la couche fibreuse; puis trancher verticalement le tissu fibreux et le périoste dans une étendue d'environ 4 centimètres. Deux lignes verticales, tracées de la même façon, partiront respectivement de l'épine même du pubis, pour venir se terminer aux extrémités de la ligne transversale. Ces lignes délimitent en largeur et en hauteur l'étendue du fragment à réséquer.

3e *Temps. Section ostéo-musculaire.* — Sectionner l'os avec un ciseau mince et le maillet suivant la ligne transversale, assez profondément, mais sans dépasser le périoste en arrière. Puis on se reporte aux épines pubiennes. Au-dessus de chacune d'elles, avec le bistouri à résection, on pratique en plein muscle une petite incision verticale, en dirigeant le tranchant sur l'épine même qu'on entame profondément. En ce point on glisse de haut en bas, derrière le pubis, une forte sonde cannelée, qui rase le bord postérieur de l'os et s'arrête à une profondeur de 4 à 5 centimètres.

Puis on sectionne, verticalement, au ciseau, jusqu'à l'incision

transversale, on en fait autant de l'autre côté; puis le fragment transversal libre est relevé en haut. Les figures 1, 2 et 3 donnent une idée exacte de l'opération.

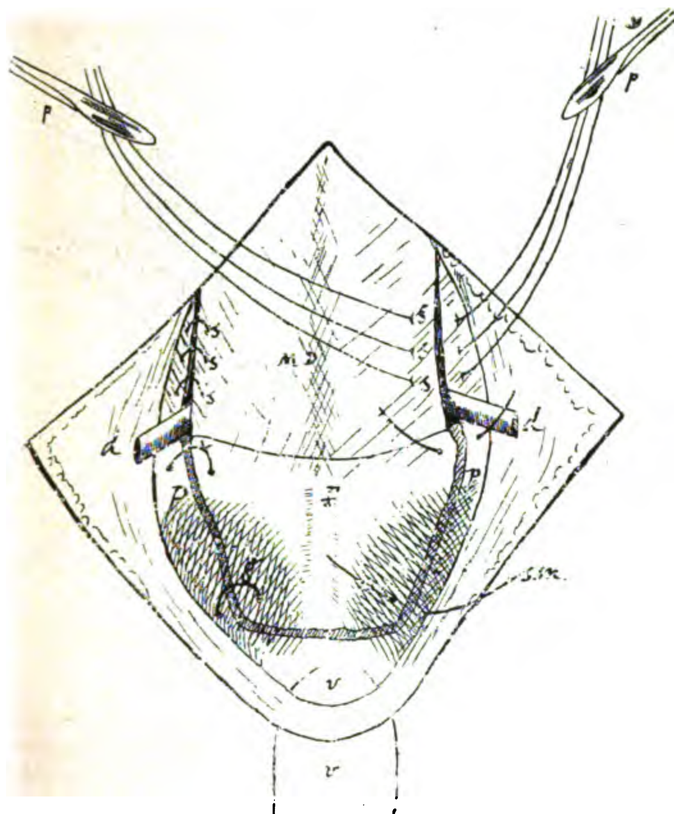


Fig. 3.

3° Résection totale de 6 centimètres d'urèthre rétréci, avec fistules et énormes callosités, suivie d'une restauration immédiate par section a étages du périnée, par M. le docteur Rollet (*Lyon médical*, 25 mars). — Nous croyons devoir publier *in extenso* cette observation très intéressante, si l'on veut bien envisager la longueur de l'urèthre enlevé, le volume des callosités extirpées, la réunion immédiate qui suivit, et les excellents résultats éloignés, constatés cinq mois après l'opération.

D... (Philibert), 39 ans, manœuvre, entre à la Clinique de l'Antiquaille, salle Saint-Alexandre, nº 14, le 9 septembre 1893, pour des troubles urinaires consistant essentiellement en douleurs et difficulté de la miction, et en fistules périnéales par lesquelles s'écoule un mélange de pus et d'urine. Voici d'ailleurs ce que l'examen pratiqué dès le lendemain de son entrée permet de constater :

Aspect plus âgé qu'il ne l'est en réalité. Peau de la face d'aspect mat et pâle. Langue saburrale. Profonde dépression présternale. Alopécie à peu près complète. Son cuir chevelu rappelle à première vue par son aspect celui d'un cuir chevelu atteint antérieurement de favus, c'est-à-dire un aspect blanchâtre, ridé, cicatriciel, parsemé de cheveux isolés ou groupés en petites houpes peu fournies. Cet aspect est le résultat d'ulcérations de nature spécifique que le malade a présentées en 1889-90. Il offre en outre sur la région dorsale droite une large surface d'aspect cicatriciel, gaufrée, blanchâtre, un peu brunâtre à la périphérie, et de son intérieur, parsemé de brides kéloïdiennes, surface qui occupe toute la région scapulaire droite, toute la région deltoïdieune et sus-claviculaire du même côté, toute la région thoracique droite pour descendre jusqu'au-dessous de la région hépatique, et s'arrêter seulement au niveau de la crête iliaque droite.

Actuellement il ne présente aucune lésion cutanée en évolution; aucune éruption du côté des muqueuses; aucune algie. Aucune lésion du côté du système osseux.

Du côté des organes génitaux externes (verge, bourses), on ne relève rien de particulier, sauf un peu d'étroitesse du méat. L'épididyme droit est un peu induré dans sa partie supérieure. Le canal déférent des deux côtés est plus gros et plus dur que normalement : il ne présente pas de bosselure.

En relevant les bourses, on trouve dans la région périnéale une masse volumineuse (comme un poing), allongée dans le sens antéro-postérieur, et occupant en largeur presque tout l'espace interischiatique. Cette masse, située sur la ligne médiane, aussi développée à droite qu'à gauche, est recouverte par des téguments de couleur rouge foncée, violacée presque uniformément. Au palper, cette masse est indolente, bosselée, peu mobile, de consistance inégale, mais très dure en certains points.

En plusieurs endroits de la surface périnéale ainsi déformée par cette masse d'induration inégale, on constate un certain nombre de petites dépressions en entonnoir et plus ou moins foncées à leur pourtour. Par quelques-unes d'entre elles, on voit sourdre un peu de liquide d'aspect louche ou même purulent. En outre, sur la portion gauche de cette même masse périnéale, on voit à peu de distance en dehors de la ligne médiane, et à deux travers de doigts environ en arrière de l'anus, une surface enflammée, plus tendue et plus rouge que les téguments avoisinants et présentant un petit orifice étroit par lequel s'écoule de l'urine (dont il est aisé de constater l'odeur) et de la sérosité louche. Cette évacuation se serait produite durant la dernière nuit, c'est-à-dire il y a quelques heures. Un stylet introduit dans cet orifice s'égare au milieu de tissus durs, à une profondeur de 3 centimètres environ.

Le malade dit uriner soit par son canal, soit par ses fistules. La miction par le canal se fait en général assez facilement, sauf depuis quelques jours; par les fistules l'urine s'échappe goutte à goutte et mouille constamment le malade. Une bougie conique olivaire en gomme nº 15 introduite dans l'urèthre est arrêtée à 9 cent. du méat. Mêmes insuccès avec des bougies semblables bien huilées nºs 12, 9, 6. Urines claires. Pas d'albuminurie.

Antécédents. — En 1873, blennorrhagie première ayant duré environ huit mois. Uréthrite sans complication.

En 1876, blennorrhagie deuxième, qu'il n'a pas traitée et qui a disparu à la longue.

En 1885, nouvel écoulement, qui a disparu en quatre ou cinq jours à l'aide de quelques injections.

A cette époque-là (en 1885) il commença à s'apercevoir d'une certaine gêne pour uriner et d'une fréquence plus grande dans les besoins d'uriner.

En 1887, il s'aperçoit de petits abcès superficiels en arrière des bourses, abcès qui suppuraient pendant quelque temps, puis se fermaient, pour se rouvrir quelques temps après.

A la même époque il présenta une éruption qui aurait duré environ deux années, et constituée par de « petits boutons à tête blanche » qu'il grattait, qui suppuraient et qui se recouvraient de croûtes, au-dessous desquelles se formaient des ulcérations qui grandissaient peu à peu excentriquement.

En 1889, il va en Amérique, et, arrivé dans ces nouvelles contrées, il vit son éruption s'étendre et s'agrandir très rapidement. En moins d'un an, dit-il, la région céphalique et la région dorso-lombaire formaient deux vastes plaies. Il entra alors dans un hôpital où un traitement antisyphilitique rapidement et convenablement institué eut raison de ces lésions cutanées tertiaires dont le début remontait à 1887, et qui n'ont pas reparu depuis lors (1).

A la même époque, c'est-à-dire en 1889, il perdait son urine par le canal sans le sentir. Même état urinaire en 1890 et 1891. Jamais de rétention, ni d'infiltration à grand fracas.

En 1892, les urines, déjà troubles antérieurement, de temps à autre, présentent toujours par intervalles un trouble assez prononcé et surtout sont émises avec plus de gêne et avec des douleurs.

Intertrigo, interfessier et eczéma du scrotum (cuisson, suintement) occasionné par le contact des urines. Mélange de sécrétion purulente.

Cette année (1893) les douleurs du côté des voies urinaires inférieures ont augmenté, ou plutôt il éprouve dans la portion profonde du canal et dans le périnée des douleurs parfois excessivement violentes et qu'il compare à de véritables brûlures.

En juillet dernier enfin, il s'aperçoit qu'en arrière des bourses il se développe une tuméfaction qui, allant peu à peu grossissant, le gêne durant la marche.

Au mois d'août, son état empirant, il dut suspendre son travail et se mettre au lit. La tuméfaction périnéale grossit de plus en plus rapidement. Il se décide alors à entrer à l'hôpital. Reçu le 9 septembre à l'Antiquaille, il voit, la nuit même qui suit son entrée, la tuméfaction périnéale s'ouvrir et donner issue à un mélange de sang, de pus et d'urine.

Le malade n'ayant pas d'accidents aigus de rétention d'urine, et présentant un état général assez bon, l'intervention uréthrale, jugée indispensable dès son entrée, est différée jusqu'à une date ultérieure.

10 *octobre*. M. le professeur agrégé Rollet voit le malade, et décide de pratiquer une uréthrectomie avec ablation complète des masses indurées ou callosités volumineuses péri-rétro-uréthrales, intervention qui est acceptée sans la moindre hésitation par le malade.

18 *octobre*. Anesthésie à l'éther, précédée de l'injection atropo-morphinée d'Aubert. Précautions antiseptiques ordinaires la veille et au moment de l'opération. Impossible de faire pénétrer le cathéter cannelé à plus de 9 centimètres dans le canal.

Les bourses et la verge étant maintenues relevées sur le pubis, M. Rollet

(1) Le malade ne s'est pas aperçu de l'accident initial, ni d'accidents secondaires, et n'avait jamais suivi aucun traitement spécifique avant 1889.

fait sur la ligne médiane une incision partant des bourses et s'arrêtant à 2 centimètres en avant de l'anus. Le bistouri pénètre dans une masse scléreuse, criant à la coupe, et présentant une épaisseur de 4 centimètres au moins sur la tranche. Ce n'est qu'à cette profondeur-là que l'on commence à sentir le bec du cathéter. En faisant saillir un peu ce dernier, on incise et on ouvre la partie antérieure de la portion bulbo-périnéale de l'urèthre (c'est-à-dire au niveau de l'extrémité antérieure du rétrécissement). On retire alors le cathéter métallique et on le remplace par une bougie en gomme n° 16 que l'on replie en anse et dont on lie les deux bouts en avant du méat.

La verge était maintenue relevée à l'aide de cette bougie en anse, d'une part; et d'autre part un fil métallique écartant les lèvres de la plaie périnéale de chaque côté, on procède à l'excision des parties calleuses péri-uréthrales, au milieu desquelles l'urèthre est perdu. Cette partie de l'opération demande environ quinze minutes pour être aussi complète que possible. Les masses calleuses ainsi réséquées soit à la curette tranchante, soit aux ciseaux courbes, représentent environ le volume d'une belle orange, soit un poids de 50 à 60 grammes. Elles sont constituées par un mélange de tissu scléreux et de tissu d'aspect fongueux et mollasse. En deux ou trois points même on trouve de petites collections purulentes.

Ces masses enlevées, on se trouve en présence d'une large et profonde brèche de tissus saignant peu, laquelle présente environ 8 centimètres dans le sens antéro-postérieur, et 5 centimètres dans le sens transversal.

On a donc, entre la partie antérieure ou libre de l'urèthre et sa portion postérieure ou vésicale, un intervalle de 6 centimètres au moins dans le sens antéro-postérieur, intervalle au milieu duquel le canal n'existe plus.

Cela fait, M. Rollet va à l'aide d'une sonde cannelée à la recherche du bout vésical de l'urèthre. Pour cela il se porte vers l'angle inférieur ou préanal de la plaie opératoire et découvre en un instant le bout postérieur dans lequel il introduit le dilatateur-gouttière de Tripier : il s'écoule de l'urine un peu trouble.

On enlève alors la bougie mise en anse dans la portion pénienne de l'urèthre. On la remplace par une sonde de Nélaton n° 21 (préalablement désinfectée et enduite d'huile salolée), qui, après être ressortie de la partie sous-pubienne de l'urèthre antérieur, traverse à découvert la région périnéale dans l'étendue de 6 centimètres (en avant du ligament de Carcassonne). On fait alors pénétrer le bout de la sonde dans le dilatateur-gouttière, qui est retiré à mesure que la sonde est poussée jusque dans la vessie. Immédiatement l'urine s'échappe par l'orifice antérieur de la sonde. Elle est un peu trouble. Après évacuation de la vessie, lavage vésical avec un litre de solution tiède de nitrate d'argent à 1 p. 1000.

La sonde ainsi placée, on la fixe à demeure à l'aide d'un fort fil métallique qui traverse sa paroi ainsi que l'épaisseur des deux lèvres de la plaie périnéale pour ressortir à l'extérieur.

On procède alors à la reconstitution artificielle d'un canal. Pour cela, M. Rollet ramène sur la sonde fixée les tissus du périnée, qu'il réunit sur elle à l'aide de deux plans de sutures aux fils de soie. Finalement on serre le fil métallique qui retient la sonde et qui ferme le périnée, et l'on termine par un plan superficiel cutané de sutures métalliques.

Pansement à l'iodoforme et coton. Jambes immobilisées rapprochées. Sonde terminée par un tube-siphon pendant hors du lit. 10 centigrammes d'opium.

Suites opératoires immédiates excellentes. Pas de température. Pas d'écoulement d'urine par la plaie. Pas de pus.

23 *novembre*. La plaie périnéale est complètement et solidement réunie

depuis longtemps. On coupe le fil métallique qui retient la sonde au sein du périnée : elle présente, en effet, à la surface à peine une légère couche d'incrustation (elle est restée 36 jours à demeure). Lavage de la vessie sans sonde. Le malade pisse à plein jet. Salol. Bains sulfureux.

28 *novembre*. Première séance de Béniqué. Les nos 11, 12, 14 (filière Charrière) passent facilement.

29 *novembre*. Deuxième séance : nos 14, 15, 16. Le n° 16 est laissé en place un quart d'heure.

2 *décembre*. Nos 16, 17, 18. Le méat, qui est étroit, commence à souffrir de l'introduction du 18. Le passage des deux points périnéaux rétrécis est au contraire bien supporté (ressaut).

6 *décembre*. Nos 17, 18, 19 (un quart d'heure).

10 *décembre*. Nos 18, 19, 20.

15 *décembre*. Nos 19, 20, 21.

18 *et* 22 *décembre*. Id., id.

Le n° 21 passe sans difficulté. On sent toujours que le cathéter métallique racle en passant une surface bourgeonnante qui saigne légèrement.

Après chaque séance, lavage boriqué uréthro-vésical sans sonde.

La miction se fait régulièrement en un jet gros et fort.

Le périnée est complètement fermé, sauf en un point où se produit, à chaque miction, un très léger suintement (point où était fixé le fil métallique de la sonde à demeure).

4 *janvier* 1894. Nos 20, 21 et 22.

16 *janvier*. Nos 21, 22, 23.

23 *janvier*. Nos 22, 23, 24. A partir de cette date, tous les dix jours on fait une séance de dix minutes, durant lesquelles le malade garde la bougie métallique n° 24, précédée de l'introduction pure et simple des nos 22 et 23. Lavages de la vessie sans sonde.

27 *février*. La petite fistule perméable suintant encore un peu durant la miction, on plonge dans le trajet un cautère rougi.

7 *mars*. Plus de suintement. Érections normales. L'aspect du périnée rappelle un peu l'aspect de certaines vulves. Au palper, le périnée est absolument souple, indolent et régulier. Dans la bourse droite, noyau épididymaire de la grosseur d'une belle noisette au niveau du globus major. Le canal déférent des deux côtés est induré et plus gros que d'ordinaire. Le malade, dont l'état général est d'ailleurs parfait, est remis au traitement mixte (pil. de Ricord, KI 4 grammes par jour).

14 *mars*. Même état. Nos 21, 22.

4° EXTRACTION PAR LA CYSTOTOMIE SUS-PUBIENNE D'UNE BOUGIE INCRUSTÉE, par le Dr POUSSON (*Journal de médecine* de Bordeaux, n° 13). — M. Pousson fut appelé auprès d'un malade âgé de 63 ans, souffrant depuis plusieurs mois de cystite douloureuse. Ce malade, qui avait été atteint, à 20 ans, d'uréthrite blennorrhagique, ne s'était pas occupé de ses voies urinaires jusqu'à ces derniers temps, où il subit l'électrolyse : à partir de cette époque, les urines se troublèrent et il se déclara une cystite intense. M. Pousson, consulté, diagnostiqua un calcul secondaire consécutif à la cystite. La lithotritie fut pratiquée et un calcul fut broyé, mais à la fin de l'opération, le lithotriteur ne pouvait ni sortir ni rentrer dans la vessie : retenu par un corps étranger engagé dans le canal : le lithrotriteur débarrassé du corps étranger put être retiré facilement, mais on ne put introduire aucun

autre instrument, ce qui nécessita la taille sus-pubienne. Ce corps étranger était une bougie pliée quatre fois sur elle-même. Comme il y avait 38 ans qu'aucun sondage n'avait été fait avant l'électrolyse. M. Pousson en conclut que la bougie qui semble avoir été arrachée de son armature a été introduite et laissée lors de cette dernière opération.

5° Papillome du gland avec perforation du prépuce, par M. Dreyfus (*Arch. prov. de chir.*, 1er avril). — Un malade de 25 ans fut atteint de blennorrhagie vers le 15 septembre 1893; vers le 15 novembre 1893, il vit, pour la première fois, apparaître au niveau de la base du gland et sur la face supérieure de celui-ci de petites végétations : rien au filet à ce moment. Malgré des indications diverses, les végétations augmentent. Vers le 25 décembre, la verge devint œdémateuse, le phimosis complet; le jet d'urine passait au milieu des végétations. Le 30 décembre, en quelques heures, les végétations perforèrent le prépuce, sans douleur, et augmentèrent de la largeur d'une pièce de 50 centimes à celle d'une pièce de 5 francs. — La miction se fait sans douleur. Opération le 2 février 1894. Les végétations sont incisées aux ciseaux et raclées, puis cautérisation. Hémorrhagie en nappe assez abondante arrêtée par la compression.

L'examen histologique a montré le corps muqueux de Malpighi et les papilles considérablement hypertrophiés, en un mot la structure du papillome.

6° L'urine, élément de diagnostic différentiel dans les affections blennorrhagiques aigues de l'urèthre et de la vessie, par le Dr Louis Leclerc (*Journal de Médecine* de Bruxelles, n° 13). — Le diagnostic du siège *exact* d'une affection blennorrhagique a acquis une importance incontestable depuis que l'anatomie pathologique, mieux connue, de l'uréthrite spécifique a démontré la nécessité de varier, suivant les cas, la thérapeutique de cette maladie.

On confond assez généralement sous la même dénomination d'uréthrite les affections inflammatoires aiguës et chroniques de la totalité du canal de l'urèthre, oubliant qu'en réalité l'uréthrite, dans sa localisation, peut revêtir plusieurs formes parfaitement distinctes l'une de l'autre, existant séparément ou associées entre elles. C'est ainsi, par exemple, que M. le Dr Finger, se basant sur des recherches microscopiques nombreuses, différencie dans l'uréthrite antérieure : une forme superficielle, une forme sous-muqueuse, une forme profonde, caverneuse (péri-uréthrite caverneuse).

Le moyen habituel de traitement de toute uréthrite aiguë consiste en une injection astringente ou antiseptique qui tarit rapidement l'écoulement. Le malade n'éprouvant aucune douleur, on le croit guéri.

En réalité, dans un grand nombre de cas, le processus s'est étendu au delà du bulbe, à l'urèthre postérieur, là où l'injection, faite avec la seringue ordinaire, ne peut pénétrer, et cette uréthrite postérieure

ainsi méconnue ne se révèle que plus tard, à la suite d'un excès de boisson ou d'un rapport sexuel. Dans ce dernier cas, le malade croit à une nouvelle infection et l'on institue le traitement « classique », en permettant en quelque sorte à l'uréthrite postérieure de développer peu à peu ses complications graves, souvent incurables.

Il importe donc de « limiter » aussi exactement et aussi rapidement que possible le diagnostic d'une uréthrite spécifique; et, l'auteur se bornant aux affections blennorrhagiques aiguës, se propose d'envisager dans son travail l'élément le plus important dans les recherches de l'espèce, c'est-à-dire l'urine, dont l'examen, dans tous les cas, sera la base d'un diagnostic facile, rapide et précis. Le procédé d'examen qu'il reproduit est celui dont on se sert journellement à la consultation du Dr Finger (Hôpital général de Vienne), et dont on retire les meilleurs résultats.

Le malade apporte ses urines du matin, recueillies en deux portions successives.

Premier cas. — La première portion du liquide est troublée par des filaments abondants, caractéristiques de la blennorrhée; la seconde portion est parfaitement claire.

Conclusion : l'urine, dans la vessie, n'était pas altérée. Au moyen d'un cathéter introduit jusqu'au niveau du bulbe, on lave l'urèthre antérieur par un courant d'eau boriquée tiède.

L'eau de lavage est recueillie et il possible d'y retrouver des filaments semblables à ceux de la première moitié de l'urine. L'urine émise actuellement par le malade est absolument claire et, dès lors, on peut affirmer que l'urèthre antérieur seul est malade.

Deuxième cas. — Les urines apportées par le patient sont troubles dans leurs deux portions; la première est plus trouble que la seconde et, malgré le lavage de l'urèthre antérieur, on constate dans l'urine actuellement émise un trouble bien marqué.

L'inflammation spécifique, dans ce cas-ci, s'est étendue à la portion postérieure du canal de l'urèthre, ou bien elle s'est propagée à la vessie. Disons tout de suite que dans une uréthrite postérieure, la seconde moitié de l'urine peut être limpide, soit que la sécrétion, peu abondante, de pus ait été complètement entraînée par les premières gouttes d'urine, soit que l'urèthre ait été débarrassé du pus blennorrhagique par la miction précédente. Aussi recommande-t-on au malade de ne se faire examiner que quelques heures après la miction du matin; on pratique l'irrigation de l'urèthre antérieur et l'on examine l'urine émise immédiatement après cette irrigation; si l'urine est claire, on pourra exclure toute idée d'uréthrite postérieure; si, au contraire, elle est trouble, — et le trouble persiste malgré l'addition d'acide acétique, — il y aura lieu de différencier l'uréthrite postérieure des affections siégeant « en amont », principalement de la cystite.

Mais l'urine, dans la vessie, peut parfaitement renfermer du pus blennorrhagique sans que pour cela le réservoir vésical soit atteint par l'inflammation.

Le sphincter prostatique interne est moins résistant que le sphincter externe, et quand le pus s'est accumulé dans l'urèthre postérieur, il franchit la barrière vésicale et vient se mélanger à l'urine. D'autre part, des expériences concluantes prouvent que le besoin d'uriner est le résultat d'un réflexe ayant pour point de départ, non pas le col de la vessie, mais bien le *verum acetanum*, quand, sous l'influence de la contre-pression exercée par la vessie, l'urine a pénétré dans l'urèthre jusqu'à la portion membraneuse et fait que le canal communique librement avec la vessie. Dans ce cas, encore une fois, la sécrétion blennorrhagique pénètre par régurgitation et vient se mêler à l'urine.

Néanmoins les éléments de diagnostic sont positifs.

1° *Réaction*. — L'urine est acide dans le cas d'uréthrite postérieure; elle devient alcaline dans l'uréthro-cystite. Disons en passant que cette acidité du liquide a son importance dans le traitement de l'uréthrite postérieure. En effet, grâce à sa réaction, l'urine neutralise l'alcalinité du pus qui pénètre dans la vessie. On a vu par quel mécanisme.

2° *Albumine*. — Nulle ou négligeable dans le cas d'uréthrite, la quantité d'albumine est en rapport avec l'intensité de la cystite.

3° *Microscope*. — L'analyse des sédiments dans l'uréthrite *aiguë* démontre la présence de gonocoques, de globules du pus. Outre ces éléments, dans le cas de cystite aiguë, l'urine renferme des staphylocoques, des streptocoques, des cellules épithéliales pavimenteuses.

Dr Delefosse.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° Tumeur carcinomateuse du rein gauche et des ganglions lymphatiques abdominaux (*Specimen of carcinomatous growth of left Kidney and abdominal lymphatic glands, etc.*), par Hawthorne, *in the Glasgow Medical Journal*, février 1894, vol. XLI, n° 2, p. 148. — La pièce anatomique que l'auteur a présentée est une tumeur du sein gauche ayant refoulé la rate jusqu'au niveau du troisième espace intercostal: léger épanchement pleural et amoindrissement énorme du poumon correspondant : en arrière de la tumeur et adhérant à la paroi abdominale postérieure se trouvait une masse énorme constituée par des ganglions lymphatiques dégénérés, descendant jusqu'au niveau de la crête iliaque et dépassant à droite la ligne médiane. Les ganglions du hile du rein droit étaient augmentés de volume, et l'aorte ainsi que la veine cave étaient englobées dans cette masse.

Au début la malade n'avait présenté que des signes de pleurésie, mais plus tard survinrent des phénomènes de compression : œdème

des lombes et du tronc, circulation cutanée très développée et à la fin ascite considérable : urine albumineuse mais jamais d'hématurie.

2° Uréthrite d'origine anormale chez un jeune garçon (*Case of suspected gonorrhœa in a young boy, with peculiar source of infection-a caution*), par Fraser Harris, *in the Glasgow Medical Journal*, février 1894, t. XLI, n° 2, p. 127. — Le seul intérêt de cette observation réside dans l'origine tout à fait anormale de la contagion : chez un jeune homme de 14 ans, atteint d'une uréthrite intense qui s'accompagna d'adénite inguinale double et de balano-posthite, on ne trouva comme cause de contagion qu'un bain pour lequel le malade aurait revêtu un caleçon qui avait probablement déjà servi à quelque autre personne atteinte de blennorrhagie : l'auteur après une enquête minutieuse repousse toute idée de coït.

3° Lithotritie mortelle : rupture de la vessie (*A fatal case of lithotrity : death from rupture of the blodder*), par Melville, *in Edinburgh Medical Journal*, janvier 1894, n° CDLXIII, p. 602. — Un homme de 50 ans avait 5 mois auparavant subi pour un calcul vésical une taille latérale au cours de laquelle, le conducteur ayant glissé, une échappée du bistouri avait produit une fistule vésico-rectale de telle sorte que le malade rendait des matières fécalés par l'urèthre et de l'urine par le rectum.

En présence de nouveaux symptômes de calculs, l'auteur pratiqua une lithotritie : le broiement se fit dans de bonnes conditions, mais au cours de l'aspiration on constata une rupture de la vessie qui occasionna une péritonite suraiguë et amena rapidement la mort. Pas d'autopsie.

4° Résultat remarquable dans un cas de divulsion de l'urèthre (*Remarkable effects of divulsion of the urethra*), par J. Homans, *in Boston Medical and Surgical Journal*, 28 décembre 1893, t. CXXIX, n° 26, p. 641. — Le malade qui fait l'objet de cette observation était un homme de 25 ans porteur de fistules périnéales et scrotales et chez lequel une vieille gonorrhée et de véritables décharges purulentes par l'urèthre faisaient soupçonner un rétrécissement très étroit dont l'existence fut confirmée par le cathétérisme.

La gêne fonctionnelle et les douleurs nécessitèrent une intervention : celle-ci, pratiquée sous l'éther, consista en débridement et curettages des clapiers périnéaux ; on pratiqua ensuite la divulsion de l'urèthre avec le divulseur de Bigelow qui montra que les points les plus résistants siégeaient dans la portion balanique et dans la portion membraneuse ; immédiatement après il fut facile de placer à demeure une grosse sonde rouge mais la quantité d'urine sécrétée fut minime, et le malade mourut au bout de 8 heures. A l'autopsie on trouva des lésions multiples : foyer hémorrhagique dans le cervelet, hémorrhagie intestinale, tuberculose mésentérique et abcès multiples de la prostate. L'examen de l'urèthre montra : à deux

pouces en arrière du méat une déchirure nette, régulière, longue de près de 3 pouces, parallèle à l'axe du canal et intéressant la muqueuse et le tissu sous-muqueux sur une profondeur de un huitième de pouce; une lésion analogue siégeait sur la paroi inférieure de la portion membraneuse.

L'auteur considère ces résultats comme excellents et bien supérieurs à ceux de l'uréthrotomie interne : pas d'hémorrhagies, pas d'ecchymoses; les sections étaient aussi nettes que si elles eussent été faites avec un instrument tranchant.

5° Pyélitis, cystitis, hematuria; cystotomy, nephrectomy, cure (*pyélite, cystite, hématurie, cystotomie, néphrectomie, guérison*), par M. le Dr Syms, *Paper read before the Society of alumni of Bellevue Hospital, in the New York Medical Journal,* 10 février 1894, t. LIX, n° 6, p. 184. — Jeune homme de 22 ans qui, depuis l'âge de 12, avait des troubles vésicaux: mictions douloureuses et fréquentes. Il avait été soigné dans un hôpital de Buffalo par des chirurgiens peu recommandables. Au moment de son examen, il était atteint d'une cystite interne, pour laquelle on lui draina la vessie par une taille périnéale qui permit de constater qu'il n'existait ni tumeur ni calcul. La cystite s'améliora considérablement, puisque les mictions ne s'imposaient plus que toutes les heures le jour, et deux ou trois fois la nuit. Cependant, les urines restant troubles, l'auteur pratiqua une néphrectomie exploratrice droite, avec l'intention de drainer le rein : mais l'hémorrhagie fut telle qu'il fallut, séance tenante, pratiquer la néphrectomie, dont le malade guérit parfaitement. Il s'agissait là d'une infection due à l'introduction d'instruments sales, et d'une infection rénale consécutive. Le fait le plus intéressant, c'est que, dix jours après la néphrectomie, le malade présenta les signes manifestes d'une scarlatine, et que son unique rein suffit à l'excrétion journalière de 70 onces d'urine.

6° The Diseases of the organs of generation (*Maladies de l'appareil génital mâle*), par W. H. A Jacobson, M. Oxon., F. R. G. S. Philadelphia : P. Blakiston, son and Co, 1873, analysé *in Boston medical and surgical Journal,* 4 janvier 1894, t. CXXX, n° 1, p. 19. — L'analyse de cette publication mentionne que l'ouvrage est divisé en cinq chapitres, traitant successivement des maladies du testicule, du cordon, du scrotum, des vésicules séminales et du pénis. Le chapitre qui semble le plus important est celui qui a trait à la thérapeutique chirugicale des manifestations tuberculeuses. Cet ouvrage serait plein de qualités, et d'une lecture des plus instructives.

Dr Noguès.

PRESSE ALLEMANDE

1° Bactériologie et modifications anatomiques de l'uréthrite gonorrhéique chez l'homme (*Ueber den bakteriologischen Befund und die anatomischen Veränderungen bei der Urethritis gonorrhoica des Mannes*), par Dinkler (*Arch. f. Dermat. u. Syph.*, 1894, vol. 26, p. 696). — L'auteur a eu l'occasion d'examiner microscopiquement l'urèthre d'un homme de 24 ans ayant succombé à une méningite tuberculeuse cérébro-spinale, et qui pendant son séjour à l'hôpital avait présenté un écoulement uréthral purulent à gonocoques. Les résultats de cet examen furent les suivants :

Dans les endroits où la lésion uréthrale était peu accusée (moitié antérieure du gland et les deux tiers postérieurs de la portion caverneuse), l'épithélium était partiellement détaché, desquamé et infiltré de petites cellules. Dans la moitié postérieure du gland et dans le tiers antérieur de la portion caverneuse, l'épithélium était en grande partie nécrosé ou complètement desquamé ; l'épithélium encore conservé par place était transformé en épithélium plat (métaplasie transitoire).

Le tissu sous-muqueux sous l'épithélium conservé était par place infiltré de petites cellules (formation de nodules lymphoïdes). Là où on ne trouvait plus d'épithélium, le tissu conjonctif était infiltré de cellules de pus en train de suppurer et par place nécrosé.

Les vaisseaux capillaires étaient thrombosés dans les parties suppurées. Dans les autres parties, les parois étaient épaissies et infiltrées de petites cellules.

Les gonocoques étaient peu nombreux et se trouvaient seulement dans les couches superficielles de l'épithélium et du tissu sous-muqueux suppuré.

Ces modifications montrent donc que chez l'homme la gonorrhée débute sous forme d'une uréthrite antérieure.

2° Endocardite gonorrhéique (*Zur Endocarditis gonorrhoica*), par Wilms (*Münch. med. Wochenschr.*, 1893, n° 40, 745). — L'observation de l'auteur se rapporte à un homme de 26 ans qui trois semaines après une seconde infection blennorrhagique (la première eut lieu un an auparavant), fut pris de rhumathisme articulaire principalement localisé au genou. L'attaque avait débuté par un frisson et de la fièvre. Huit jours après, on trouvait tous les signes d'une insuffisance aortique à laquelle le malade succomba au bout d'un mois.

A l'autopsie qui n'a porté que sur le cœur, on trouva une endocardite végétante et ulcéreuse limitée aux valvules aortiques.

L'examen microscopique des végétations montre l'existence de micrococques nombreux, de diplocoques, dont un grand nombre en biscuit situés tantôt en dehors tantôt en dedans. Seulement pour

l'auteur ces diplocoques en biscuit ne seraient pas des gonocoques, ceux-ci n'ayant pas le pouvoir de provoquer des processus ulcéreux. La complication en question serait plutôt due à une infection secondaire par des microcoques autre que le gonocoque.

3° Le diagnostic de l'uréthrite postérieure (*Zur Diagnostik der Urethritis posterior*), par Lohnstein (*Deut. med. Wochenschr.*, 1883, n° 44, p. 1072). — L'auteur trouve que le diagnostic de l'uréthrite postérieure, basé sur l'existence des filaments dans l'urine après lavage de l'urèthre antérieure, ne présente pas toutes les garanties désirables. En effet, en se servant pour le lavage de l'urèthre antérieure d'une solution de ferro-cyanure de potassium, l'auteur a pu retrouver cette substance dans l'urine émise après un second lavage de l'urèthre à l'eau bouillie. Le sphincter uréthral ne résiste donc pas dans tous les cas, et d'après les recherches de l'auteur, il laisse passer le liquide dans l'urèthre postérieur dans 39 p. 100 des cas, bien plus souvent encore dans la gonorrhée aiguë que dans la chronique.

4° Lithotritie uréthrale pour corps étranger de l'urèthre (*Fremdkörper des Urethra; Urethrale Lithotripsie*), par Brik (*Wien med. Presse*, 1893, n° 45, p. 1762). — Il s'agit d'un homme de 56 ans sujet à des accès de coliques néphrétiques suivies de passage, à travers l'urèthre, du gravier et de petits calculs. Après la dernière attaque, un calcul s'engagea dans l'urèthre, qu'il obstrua presque complètement en provoquant en même temps une légère hydronéphrose aiguë.

Après une tentative d'extraction avec la cuiller uréthrale, tentative qui échoua, l'auteur s'adressa au lithotritteur d'Ultzmann, qu'il put glisser derrière le calcul et le broyer.

5° Urèthre double chez l'homme (*Ueber Doppelbildung der mannlichen Harnröhn*), par Meisels (*Wien. med. Wochenschr.*, 1893, n°s 31-33, et *Centralb. f. Chir.*, 1893, n° 42.). — 1° Homme de 27 ans. A l'examen du pénis on trouve un méat externe normal par lequel s'écoule l'urine et qui se continue avec un urèthre normal conduisant dans la vessie. A un demi-centimètre du gland, sur le dos du penis, un second orifice qui se continue avec un cordon dur de 3 millimètres d'épaisseur se perdant derrière le pubis. Une sonde de 4 millimètres d'épaisseur introduite à travers l'orifice anormal pénètre sur une profondeur de 12 centimètres, et l'injection d'un liquide coloré montre que le second canal communique avec la vessie, mais qu'il n'existe pas de communication avec l'urèthre normal.

Comme le second urèthre était atteint d'une blennorrhée très rebelle, on fit l'extirpation du canal jusqu'au pubis. Le canal était tapissé d'une muqueuse dans laquelle s'ouvraient les orifices d'un grand nombre de glandes.

2° Enfant de 12 ans, atteint d'érunésie diurne et nocturne. Quand le malade urinait, presque toute l'urine s'écoulait par un orifice situé à 1 centimètre trois quarts en arrière du méat normal. Une

sonde introduite par l'orifice anormal pénétrait facilement dans la vessie; une autre sonde introduite à travers le méat normal ne touchait pas la sonde inférieure. Le liquide coloré injecté par le canal supérieur remontait par le canal inférieur, mais le phénomène inverse n'avait pas lieu.

Comme le second orifice était extrêmement rétréci, on le sectionna, et l'énurésie disparut.

6° RUPTURE DE L'URÈTHRE (*Vollständige quere Ruptur der Urethra*), par FRANK (*Internat. klin. Runds.*, 1893, n° 22, 25 et 27 et *Centralb. f. Chir.*, 1893, n° 42). — Un homme de 33 ans tombe à califourchon et se traumatise le périnée. Immédiatement après l'accident, émission d'urine contenant du sang. Le cathétérisme avec une sonde métallique réussit assez bien, mais il ne sort pas d'urine. On fait alors la taille périnéale et on trouve une rupture complète transversale de l'urèthre derrière le pubis. Suture de l'urèthre. Guérison sans rétrécissement.

7° CATHÉTÉRISME ASEPTIQUE (*Die Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Urogenitalaffektionen*, etc.), par FARKAS (*Pest. med. chir. Presse*, 1893, n° 10 et *Centralb f. Chir.*, 1893, n° 42). — La sonde est lavée au savon, puis soumise à l'action de la vapeur chaude pendant 50 à 60 secondes; elle est ensuite essuyée avec de la gaze trempée dans l'alcool, et le reste d'alcool enlevé par un lavage à l'acide borique. La sonde est alors essuyée avec de la gaze stérilisée et graissée avec de la vaseline salolée.

Pour éviter l'infection de la vessie pendant le cathétérisme, on procède de la façon suivante: Nettoyage à fond des mains de l'opérateur et du pénis du malade. Le pénis est passé à travers une compresse aseptique trouée. Lavage répété de l'urèthre avec de l'acide borique à 3 p. 100. Après le cathétérisme, lavage à fond de la vessie et de l'urèthre postérieur. Dans les cas de cystite ou chez les prostatiques, on abandonne dans la vessie 40 à 50 grammes d'une solution d'acide borique à 3 p. 100 ou de nitrate d'argent à 1 p. 100.

8° EPISPADIAS AVEC FENTE DU COL DE LA VESSIE (*Geheilter Fall von totaler Epispadias mit Blasenhalsspalte*), par ROSENBAUM (*Deut. med. Wochenschr.*, 1893, n° 14, p. 996). — L'opération que fit l'auteur pour remédier à l'épispadias consiste : 1° à rétablir tout d'abord le canal de l'urèthre dans sa partie antérieure, au niveau du gland, par l'avivement suivi de suture à deux étages des parties; suture au catgut de la muqueuse, suture au fil d'argent à travers toute l'épaisseur du gland; 2° à transformer la rigole uréthrale en un canal et à fermer la fente vésicale par simple avivement des parties suivie de suture, mais sans autoplastie. La seconde opération a été faite 15 jours après la première.

Les deux opérations réussirent fort bien, sauf la persistance d'une fistule qui plus tard fut fermée par un lambeau autoplastique pris au

prépuce. Guérison radicale pour ce qui est des fonctions de la vessie et des sphincters.

9° Extirpation de la prostate (*Ein Fall von Totall exstirpation der Prostata*), par Dittel (*Internat klin. Rundsch.*, 1893, n° 25, et *Centralb. f. Chir.* 1893, n° 42). — Il s'agit d'un homme de 32 ans, atteint d'hématuries avec tenesme vésical. Pas de calcul; mais à la palpation, la vessie étant vide, on sentait à travers la paroi abdominale une tumeur ovale résistante. Au toucher rectal, hypertrophie de la prostate. A l'endoscope, sur la paroi droite de la vessie, petite tumeur saillante, qui saigne facilement.

On commença par faire la taille hypogastrique, pour enlever la tumeur à la cuiller tranchante.

Seconde opération pour l'ablation de la prostate : incision allant du coccyx jusqu'à l'anus. Extirpation du coccyx, ce qui permet d'arriver vers la prostate, à droite du rectum. Ouverture de la loge prostatique et décortication de la tumeur prostatique. Guérison complète.

La prostate extirpée contenait des fibromes multiples.

10° Pyurie (*Ueber Pyurie*), par Posner (*Berlin. Klin.*, 1893. heft 64). — L'auteur insiste sur les difficultés qu'on rencontre parfois pour rapporter une pyurie à son véritable siège. D'après Senator, les suppurations de la vessie et du bassinet se caractérisent par l'existence dans l'urine d'un grand nombre de cellules polynucléées, tandis que celles du rein se traduisent par de petites cellules mononucléées.

L'auteur confirme ces données et montre en même temps la multiplication des cellules éosinophiles dans les pyélites. En se servant de l'appareil Thoma-Weiss, il a cherché à prévenir le rapport entre le nombre de globules du pus et la proportion d'albumine dans le liquide purulent.

Dans un pus ordinaire, d'un taux d'albumine de 1 p. 1000, il y a 100 000 globules de pus par millimètre cube. Dans la cystite aiguë, l'urine à 1 p. 1000 d'albumine contient 75 à 88 mille globules de pus.

Dans les pyuries où la proportion d'albumine n'est pas due seulement au pus, le nombre des globules est bien plus considérable.

11° Néphrectomie pour lithiase rénale (*Nieren exstirpation wegen Steinniere*), par Doerfler (*Münch. med. Wochensch.*, 1893, n° 29, et *Centralb. f. Krank. d. Harn und Sex. Org.*, 1893, vol. 5, p. 73.) — Il s'agit d'une femme qui six semaines après l'accouchement vint à la clinique pour des douleurs avec fièvre, pyurie et un état général mauvais. A l'examen on trouvait une tumeur dans l'hypochondre gauche. Il s'agissait évidemment d'une pyonéphrose. Le rein mis à nu contenait un abcès volumineux et des calculs. Drainage, et dix jours plus tard, néphrectomie, après qu'on a acquis la conviction que le second rein était normal.

Le rein extirpé était farci d'abcès et renfermait plusieurs calculs, dont un très volumineux remplissait entièrement le bassinet. Guérison.

12° Troubles digestifs dans les affections des voies urinaires (*Ueber Verdauungst bediregt durch einzelue Erkrankunger der Harnorgane*), par Alapy (*Pest. med. Chir. Presse*, 1893, n° 33, et *Centralb. f. Chir*. 1894, n° 5). — D'après l'auteur, on ne prête pas suffisamment attention aux troubles digestifs qu'on observe dans les affection urinaires et principalement dans la rétention habituelle d'urine. Chez les vieillards surtout qui se plaignent de troubles dyspeptiques, il est toujours indiqué d'examiner l'appareil urinaire surtout au point de vue du fonctionnement de la vessie. Dans les cas de rétention d'urine consécutive à un rétrécissement gonorrhéique avec hypertrophie concentrique de la vessie, les troubles dyspeptiques cessent quand on fait disparaître la lésion uréthrale. Mais lorsqu'on se trouve en face d'une hypertrophie de la prostate avec dilatation et lésions confirmées de la vessie, des uretères et du bassinet, la guérison ne peut être obtenue qu'après un long traitement dirigé contre les lésions de l'arbre urinaire. Dans ces cas, les troubles digestifs ne sont que l'expression d'une urémie chronique.

Il convient d'ajouter que tout cela est depuis longtemps classique en France.

13° Coli-bacille dans le sang d'un urinaire (*Ueber einen Befund von Bacterium coli commune im lebenden Blute*), par Sittmann et Barlow. *Dent. Arch f. klin Med.*, 1894, vol. 52, p. 250.) — Il s'agit d'un homme de 38 ans atteint de cystite chronique avec pyélo-néphrite et entré à l'hôpital pour une pneumonie à laquelle il succomba 48 heures après son entrée avec des phénomènes de septicémie générale. A l'autopsie on trouva une cystite avec de la périnéphrite suppurée, une endocardite ulcéreuse de la mitrale et des valvules aortiques.

Onze heures avant la mort, on prit chez ce malade, par ponction de la veine médiane, un échantillon de sang qui, ensemencé sur divers milieux, donna naissance à des coli-bacilles dont le diagnostic a été confirmé par l'expérimentation sur des animaux. Le même microorganisme se trouvait dans l'urine du malade et dans le rein, qui, seul de tous les organes, a pu être examiné microscopiquement et bactériologiquement.

14° Valeur diagnostique de l'urobilinurie en gynécologie (*Ueber den diagnostischen Werth der Urobilinurie fur die Gynakologie*), par Mandry (*Arch. f. Gynækol.*, 1894, vol. XLV, p. 447). — L'auteur, qui a fait les recherches pour contrôler le travail de Dick, relatif à la valeur diagnostique de l'urobilinurie en gynécologie (urobilinurie symptomatique des épanchements sanguins), est arrivé aux conclusions suivantes :

1) Dans les suites de couches normales on n'observe pas d'urobilinurie exagérée ;

2) Dans les suites de couches compliquées de déchirures du périnée, d'hémorrhagies atoniques, etc., on observe exceptionnellement une urobilinurie de très courte durée ;

3) Chez les femmes qui ont subi une opération sur le périnée, le vagin, l'utérus ou les annexes, on n'observe ordinairement pas d'urobilinurie.

4) Après les laparotomies graves et compliquées on trouve ordinairement une urobilinurie assez accusée ;

5) L'absence d'urobilinurie ne peut être invoquée contre la présence des épanchements sanguins péri-utérins.

15° Le traitement mercuriel provoque-t-il la cylindrurie et l'albuminurie ? (*Kann die Behandlung mit Quecksilber Cylindrurie und Albuminurie hervorrefen?*), par Welander (*Arch. f. Dermat. u. Syph.*, 1894, vol. 26, p. 331). — Les conclusions auxquelles est arrivé l'auteur après l'examen d'un grand nombre de malades sont les suivantes :

La cylindrurie et l'albuminurie sont rares dans la syphilis au début. Aux stades ultérieurs, on observe quelquefois une forme particulière de néphrite aiguë avec hématurie, cylindres granuleux, détritus etc., coïncidant avec des manifestations extérieures de la syphilis et disparaissant sous l'influence du traitement spécifique.

Le traitement mercuriel, surtout quand il est conduit d'une façon énergique, provoque quelquefois de la cylindrurie et de l'albuminurie, qui disparaissent radicalement plus ou moins vite et sans laisser de prédispositions pour la néphrite.

En cas de néphrite chronique, le traitement mercuriel provoque une exagération de la cylndrurie et de l'albuminurie. Les malades doivent par conséquent être particulièrement surveillés.

16° Influence du mercure du platine et de l'argent sur la diurèse (*Uber den Einfluss einiger edler Metalle* (*Quecksilber, Platine und Silber*) *auf die Nierensecretion*), par Cohnstein (*Arch. f. exper. Pathol.*, vol. 30, p. 126, et *Arch. f. Dermat. u. Syphil.*, 1894, vol. 26, p. 459). — L'auteur a pu constater par des expériences sur des animaux que le mercure, le platine et l'argent augmentent effectivemente la diurèse. Pour ce qui est principalement du mercure, il croit que l'augmentation de la diurèse tient à une modification des conditions de la circulation, cette augmentation faisant défaut quand les animaux étaient chloralisés ou quand on coupait préalablement le plexus rénal.

A. Broca.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Congrès de Rome 1894

(*Semaine médicale.*)

1° De la néphrectomie par incision transversale, par M. Péan (de Paris). — Je crois qu'il est avantageux, pour pratiquer la néphrectomie, dans bon nombre de cas, de faire d'emblée la section transversale de toute la paroi abdominale, depuis la peau jusqu'au péritoine, en ouvrant même ce dernier sur une longueur plus ou moins grande, quand cela est utile.

Du bord externe du muscle droit correspondant à la tumeur, à la hauteur de l'ombilic, je fais partir une incision transversale qui se dirige en dehors et se termine au niveau du bord externe de la masse sacro-lombaire. Cette incision intéresse la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose superficielle; j'incise ensuite les muscles obliques et traverse ainsi que les aponévroses moyenne et profonde; au besoin je prolonge un peu l'incision à travers la masse sacro-lombaire. Il devient alors facile, quand la tumeur est de moyen volume, de disséquer le rein, même lorsqu'il existe des adhérences multiples. Si le volume de la tumeur est considérable, il ne faut pas hésiter à ouvrir transversalement le péritoine. C'est alors que le pincement préventif du rein et de son hile, ainsi que le morcellement, nous ont rendu de véritables services.

Cette opération a été pratiquée quatre fois par moi et une fois par mon assistant, M. Delaunay, et le succès a été complet. Chez les cinq malades auxquels nous avons appliqué cette méthode, il nous aurait été beaucoup moins facile de mener l'opération à bonne fin, si nous avions eu recours à l'incision verticale, rétropéritonéale ou transpéritonéale. Non seulement, en effet, nous avons pu sans inconvénient donner à l'incision la longueur voulue, mais encore nous sommes parvenus à sectionner les muscles presque parallèlement à leurs fibres et aux vaisseaux; nous avons pu enlever rapidement la tumeur sans blesser les organes voisins et obtenir la réunion immédiate à l'aide du drainage et de sutures de catgut à étages.

M. Stankiewicz (de Varsovie). — J'ai eu occasion d'employer deux fois le procédé proposé par M. Péan, pour l'extirpation d'un rein calculeux et d'un cancer du rein; il s'agissait de tumeurs volumineuses, avec des adhérences solides, et il était nécessaire d'ajouter une incision transversale à l'incision longitudinale. M. Wood, de Londres,

emploie la même incision pour l'extirpation ou l'exploration des reins calculeux.

M. Sklifossovsky (de Saint-Pétersbourg). — On peut sectionner transversalement aussi bien que longitudinalement, mais il est préférable, à mon avis, que les incisions préliminaires soient anatomiques. C'est pour cette raison que je suis partisan de l'incision oblique, partant de la onzième côte, qui suit le sens des fibres musculaires et donne une ouverture assez large pour qu'on puisse détacher le péritoine jusqu'à la colonne vertébrale.

M. Kosinski (de Varsovie). — Au point de vue du choix du procédé opératoire, sans être exclusif, je pense que la méthode la moins dangereuse est la méthode lombaire, et je n'ai recours à la méthode transpéritonéale ou à la méthode oblique que lorsque le rein présente une tumeur volumineuse ou que j'ai en vue l'ablation simultanée du rein et de l'uretère.

J'ai pratiqué 14 néphrectomies au cours de ces dix dernières années. L'indication a été la néphrolithiase dans 4 cas, la tuberculose dans 3 cas, des néoplasmes malins dans 3 cas, une pyonéphrose dans dans 2 cas, 1 cystoadénome et enfin 1 rupture traumatique. Dans 8 cas, j'ai fait la néphrectomie extrapéritonéale, avec taille lombaire simple ou suivie d'une seconde incision le long de la douzième côte, avec ou sans résection de cette côte; dans 3 cas j'ai pratiqué l'incision oblique lombo-abdominale dont j'ai parlé en 1884 au Congrès de Copenhague; enfin, dans les 3 derniers cas j'ai fait la néphrectomie transpéritonéale. Sur ces 14 opérations j'ai eu 10 guérisons et 4 morts.

On sait les difficultés que l'on a à reconnaître exactement l'état des deux reins, avant de se décider à opérer. Voici la méthode d'après laquelle je me guide : j'introduis dans la vessie, sous le chloroforme, une sonde avec laquelle je fais des lavages jusqu'à ce que le liquide sorte clair; puis, la sonde enlevée, je commence l'examen d'un rein par la palpation bimanuelle, comme si je voulais, en comprimant l'organe entre mes mains, exprimer son contenu dans la vessie; j'introduis alors de nouveau la sonde et je recueille le contenu du réservoir vésical. Je lave encore la vessie et je procède pour le deuxième rein comme j'ai fait pour le premier. On trouve ainsi dans l'urine, pour le rein malade, du pus, du sang et d'autres produits pathologiques, tandis que l'autre rein n'a rien donné.

2° Réparation des pertes de substance de l'urèthre par transplantation de muqueuse, par M. Lapeschko (de Kiew). — Depuis huit ans je m'occupe de la transplantation des muqueuses. D'après Wolf, Raymond, etc., des fragments de muqueuse de lapin, greffés chez l'homme, peuvent prendre, et l'on peut obtenir ainsi de bon résultats thérapeutiques. J'ai fait moi-même une série de transplantations, chez l'homme, de muqueuses prises à des lapins, à des poules, à des grenouilles, à des chiens, à des singes. Dans toutes ces expériences, la muqueuse se fixait; dans quelques-unes, elle prenait même, mais

au bout du premier mois elle s'atrophiait. En faisant au contraire ces mêmes expériences avec des fragments de muqueuse de l'homme, et en les transplantant dans les culs-de-sac conjonctivaux, les greffes prenaient d'une façon définitive. J'ai fait 50 transplantations en me servant surtout de la muqueuse de la lèvre humaine et aussi de celle du vagin, et en la transportant sur le bord de la paupière dans des cas d'ectropion; j'ai obtenu également toute une série de succès.

Encouragé par ces résultats, j'ai essayé de transplanter de la muqueuse labiale dans l'urèthre de l'homme, pour pouvoir appliquer cette méthode à la réparation des pertes de substance, poussé dans cette voie par les succès obtenus par Wölfler avec des muqueuses d'animaux. J'ai fait une transplantation de muqueuse labiale dans l'urèthre chez trois malades, notamment chez un enfant atteint d'un rétrécissement traumatique de l'urèthre, qui, après l'ablation du tissu cicatriciel, laissa entre les deux extrémités de l'urèthre un écart de 4 centimètres. Dans les trois cas le succès a été complet.

3° Hernie de la vessie a travers l'urèthre, par M. Pousson (de Bordeaux). — J'ai observé un cas de hernie de la muqueuse vésicale à travers l'urèthre chez une femme de 30 ans. C'est, d'après les recherches bibliographiques que j'ai pu faire, le sixième fait de ce genre publié jusqu'à ce jour. Parmi ces six faits, trois sont incontestables dans leur interprétation, mais les trois autres ne laissent place à aucun doute sur la réalité de cette lésion, et l'examen des pièces que l'opération a permis de faire dans ces trois cas jette une vive lumière sur sa pathogénie. Trois mécanismes ont été invoqués pour expliquer l'issue de la muqueuse vésicale à travers l'urèthre.

Pour Noel, l'embouchure de l'urèthre dans la vessie venant à s'obstruer, l'urine s'infiltre dans le tissu sous-muqueux, décolle la membrane interne et la refoule à travers le canal. *A priori* on s'explique difficilement que les choses puissent se passer ainsi, et les détails de l'autopsie rapportés par Noel sont loin de justifier cette théorie qui paraît purement imaginative.

Pour d'autres auteurs, et parmi eux Boissier du Sauvages et Léveillé, le prolapsus de la muqueuse vésicale se produit par un mécanisme en tout point comparable à ce qui se passe dans la chute de la muqueuse du rectum. Cruveilhier s'élève avec force contre cette doctrine, qu'aucune observation n'a, il est vrai, jusqu'à ce jour confirmée, mais qui n'a rien qui soit en contradiction avec ce que nous savons de l'anatomie et de la physiologie normale et pathologique de la muqueuse vésicale, bien au contraire.

La troisième théorie qui s'appuie sur les faits bien observés de Patron, de Malherbe et sur celui qui m'est personnel, explique la formation de la hernie par le développement d'une des cryptes glandulaires situées au pourtour du col de la vessie, cryptes qui, dilatées peu à peu par l'urine y pénétrant, arrivent à constituer une poche qui repousse d'abord devant elle la paroi de l'urèthre, l'use et finit par sortir par le méat urinaire. L'observation purement clinique de

Patron, en montrant que la tumeur formait bien un diverticule en communication avec la vessie et contenant de l'urine, avait permis à cet auteur d'interpréter comme il vient d'être dit la pathogénie de la hernie vésicale; le fait de Malherbe et le mien, dans lesquels l'examen histologique des parois de la tumeur enlevée a montré sur la paroi interne du diverticule l'existence d'épithélium vésical et une superposition de couches représentant les vestiges des parois de la crypte et de l'urèthre soulevé, donnent à cette manière de voir une confirmation éclatante.

4° Traitement de quelques variétés de calculs vésicaux par la lithotritie périnéale, par M. Reginald Harrison (de Londres). — J'ai fait 400 fois l'opération de la pierre chez l'homme, en employant presque toutes les méthodes opératoires. La lithotritie occupe une place prédominante dans ma statistique, mais cependant les tailles latérales, médianes et sus-pubiennes y sont largement représentées.

Pour les 100 derniers cas, le nombre des morts est seulement de 5 p. 100, et l'on peut considérer ce résultat comme la conséquence des grands progrès résultant des travaux de Bigelow, Thompson, Guyon, etc., auxquels nous sommes redevables des avantages apportés soit dans la méthode de traitement, soit dans son application.

Dans la lithotritie périnéale, telle que je la pratique, une ouverture médiane est faite au périnée sur la partie membraneuse de l'urèthre jusqu'au sommet de la prostate. Au moyen d'un forceps présentant la forme des valves d'un lithotriteur et dont la circonférence n'excède pas celle d'un doigt ordinaire, on peut obtenir assez de puissance pour broyer et évacuer n'importe quelle pierre, qui peut facilement être saisie par cette voie.

Cette opération permet de broyer et d'évacuer des pierres volumineuses en peu de temps; elle présente peu de risques pour la vie du malade en comparaison de la taille latérale ou hypogastrique et convient aux sujets âgés ou débilités; elle permet le lavage de la vessie plus efficacement que par la voie uréthrale, la voie étant plus courte et les cathéters évacuateurs d'un plus fort calibre; enfin on peut, avec cette incision, s'assurer par l'exploration directe qu'il ne reste plus de débris dans la vessie. En plaçant un tube à drainage on guérira ou on améliorera tout au moins, d'une façon certaine, les cystites dues à la rétention d'urine dans les poches ou les dépressions des parois vésicales.

5° De la suture totale de la vessie après la taille hypogastrique, par M. R. Sorel (du Havre). — La suture totale de la vessie doit être la méthode de choix pour terminer la taille hypogastrique, le drainage par les tubes-siphons est l'exception. La suture sera seulement contre-indiquée dans le cas où l'on craindra des hémorrhagies intravésicales. Quant à l'infection, elle n'est pas par elle-même une contre-indication.

La suture de la vessie se fait par un premier plan qui traverse les

deux tranches de la paroi et par un second plan à la Lambert. On doit placer à l'angle inférieur de la plaie une mèche aseptique ou antiseptique. L'emploi de la sonde à demeure est toujours recommandable; on ne peut s'en passer que lorsqu'on a affaire à une vessie et à un canal absolument sains, et encore seulement si le malade peut être soumis à une surveillance intelligente et attentive.

6° MORPHOLOGIE DE L'HYPOSPADIAS BALANIQUE, par M. LOUMEAU (de Bordeaux). — L'hypospadias balanique présente trois grands types correspondant aux trois principales étapes parcourues par le développement de l'urèthre balanique. Dans le premier type, il y a persistance du *mur* balanique imperforé; dans le deuxième type, il y a persistance de la *gouttière* balanique restée ouverte; enfin le troisième type correspond au *canal* balanique formé, mais frappé d'anomalie. Chacun de ces types comprend à son tour un certain nombre de variétés dont la clinique démontre l'existence et dont les données embryologiques actuelles nous fournissent aisément l'explication.

7° SUITES ÉLOIGNÉES DU TRAITEMENT ÉLECTRIQUE CONSERVATEUR EN GYNÉCOLOGIE. GROSSESSES CONSÉCUTIVES, par M. le Dr G. APOSTOLI (de Paris). — L'électrothérapie intra-utérine (faradique — galvanique — ou sinusoïdale), telle que la préconise le Dr Apostoli, sagement, rationnellement et patiemment appliquée, mérite de rester à la tête de la thérapeutique gynécologique conservatrice :

1° Parce qu'elle assure le plus souvent une amélioration symptomatique qui tient bien des fois lieu de guérison :

a. Souveraine contre l'endométrite et les principaux troubles fonctionnels (aménorrhée — dysménorrhée — ou métrorrhagie);

b. Très efficace contre les fibromes non kystiques;

c. Utile souvent (mais non toujours) contre les phlegmasies péri-utérines non suppurées;

d. Impuissante, par ses seules ressources, contre les collections kystiques de toute nature, et les lésions suppurées pelviennes ou annexielles.

2° Parce que, dans les cas où elle est inefficace, elle permet d'utiliser son impuissance même (par l'étude attentive et inoffensive de ses réactions opératoires et post-opératoires) pour éclairer ou confirmer un diagnostic douteux — imposer ou précipiter ainsi une intervention chirurgicale retardée ou bien déjà refusée.

3° Parce que, si les conséquences symptomatiques immédiates de son application sont généralement favorables, les suites éloignées ne présentent pas un moindre intérêt à cause des grossesses ultérieures qu'on observe :

Soixante-sept femmes, toutes déjà soignées par le Dr Apostoli et uniquement par des applications électriques intra-utérines, ont eu, en effet, dans un délai variable, mais le plus souvent rapproché de la fin du traitement, une ou plusieurs grossesses consécutives, ce qui

témoigne à la fois de l'efficacité symptomatique et fonctionnelle du traitement institué.

4° Ainsi, l'électrothérapie gynécologique, loin de se montrer hostile à la chirurgie dont elle cherche au contraire à éclairer la route et à assurer la légitimité des indications, réclame sa place marquée, soit, dans un grand nombre de cas, pour éviter une mutilation dangereuse ou inutile, — soit, dans quelques autres, pour l'imposer avec autorité, — soit enfin, chez certaines malades, pour terminer l'œuvre de la chirurgie qui a épuisé ses armes et aider de la sorte plus efficacement et plus promptement au complet rétablissement symptomatique et fonctionnel.

8° Syphilis fœtale du rein, par M. le Dr Massalengo (de Vienne). — L'auteur donne la relation d'un fait clinique anatomique de syphilis rénale congénitale, de néphrite interstitielle fœtale, cas unique dans la science.

Il s'agissait d'un enfant de 6 mois, né avant terme d'une mère syphilitique et qui présenta des phénomènes mécaniques (albuminurie, diarrhée, convulsions, coma).

A l'autopsie on trouva une néphrite interstitielle, de l'endartérite et de la péri-artérite diffuses; puis, mais à moindre degré, de l'artérite des artères, du foie, de la rate.

Les altérations du rein correspondaient à celles qui ont été décrites dans la syphilis rénale tardive, dans la néphrite syphilitique tertiaire.

Ce cas montre que, même dans l'utérus de la mère, alors que se développent les organes, la syphilis peut en vicier l'évolution par l'altération primitive des artères périphériques et l'artério-sclérose. L'auteur ne connaît point d'autres cas semblables; il insiste sur ce nouvel épisode de la syphilis héréditaire, dont la pathologie n'est pas encore complètement connue (*Mercredi Médical*, 4 avril).

9° Traitement de l'uréthrite blennorrhagique chez la femme par l'ichtyol. — M. Julien (de Paris) dit qu'il emploie avec succès l'ichtyol dans le traitement de l'uréthrite chez la femme. Il l'applique au moyen d'une tige métallique dont l'extrémité rugueuse est entourée d'ouate imbibée du médicament; il passe et repasse l'instrument porte-remède plusieurs fois dans l'urèthre avec une certaine vigueur. C'est aussi à l'ichtyol qu'il a recours pour tuer le gonocoque dans le vagin ou la matrice.

10° De l'emploi de l'alumnol dans le traitement de la blennorrhagie, par M. Schwimmer (de Budapest). — L'alumnol est un astringent et un antiseptique qui ne se combine pas avec l'albumine, comme par exemple le nitrate d'argent, ce qui fait que ses qualités astringentes peuvent produire leur effet jusque dans la profondeur du tissu conjonctif.

J'ai fait de nombreuses expériences dans des cas de blennorrhagie aiguë chez l'homme, avec des solutions aqueuses variant entre 0.5 et

5 p. 100, appliquées soit en injections, soit sous forme d'irrigations uréthrales, soit en instillations à l'aide de la sonde de Guyon ou de la sonde d'Ultzmann. Les résultats ont été bons. Dans les cas aigus, l'alumnol produit facilement une certaine irritation; dans les cas chroniques, il est mieux supporté, mais je n'ai pas trouvé que la durée du traitement fût moins longue qu'avec d'autres médicaments.

Dans la blennorrhagie de la femme, les résultats sont excellents lorsqu'il s'agit de cas chroniques ou subaigus : les malades de cette catégorie traitées à ma clinique ont toutes guéri dans un espace de temps variant entre deux semaines et deux mois. L'application du médicament était faite sous forme de lavages vaginaux pratiqués au moyen du spéculum ou à l'aide de tampons introduits dans le canal cervical.

Dr Delefosse.

(*à suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE

Le Diagnostic des maladies des voies urinaires (*Diagnostik der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege, von* Dr C. Posner, Privat docent an der Universität, Berlin 1894, Verlag von A. Hirschwald).

Ce livre, où se trouvent réunies 10 leçons faites par l'auteur à l'Université de Berlin, est une sorte d'introduction à la pathologie des voies urinaires. Après une étude sur l'influence exercée par les affections urinaires sur l'organisme (tube digestif, système nerveux, septicémie, etc.), l'auteur consacre un chapitre aux écoulements uréthraux tels qu'ils se présentent dans les affections des diverses parties du trajet génito-urinaire (gonorrhée, prostatorrhée, spermatorrhée), et un autre aux troubles de la miction proprement dite dans la cystite, la prostatite, dans la tuberculose ou calculose vésicale, chez les névropathes, etc. L'autre partie du livre est consacrée à l'examen chimique, physique et bactériologique de l'urine, au cathétérisme et à l'endoscopie. Un chapitre très intéressant est consacré à l'étude de la palpation et de l'inspection comme moyens de diagnostic. C'est la partie originale du livre.

Écrit d'une façon claire, facile, le livre de Posner peut rendre de grands services non seulement aux débutants, en tant qu'introduction, mais encore aux médecins désireux de se familiariser avec les affections si fréquentes des voies urinaires. Le texte est illustré par 42 figures fort bien faites.

Calculs et corps étrangers de la vessie et de l'urèthre; affections chirurgicales des uretères (*Steine und Fremdkörper der Harnblase und der Harnröhre. Chirurgische Krankheiten der Harnleiter*), *von* Dr P. Guterbock, privat docent zu Berlin. — Leipzig und Wien, bei F. Dentick, 1894).

M. Güterbock a commencé il y a deux ans la publication d'un traité des affections chirurgicales des voies génito-urinaires chez l'homme. Le volume

qui vient de paraître est consacré aux calculs et corps étrangers de la vessie et de l'urèthre et, dans une seconde partie, aux affections chirurgicales des uretères. Le nombre considérable de figures (153 figures sur 250 pages environ) font de ce traité un véritable atlas qui ne peut être que très apprécié du praticien.

A signaler d'une façon toute particulière les chapitres consacrés aux uretères, où l'auteur étudie l'anatomie et la physiologie des uretères, l'urétéroscopie, les plaies et traumatisme des uretères, les uretérites et les fistules uretérales, la tuberculose et les néoplasmes, les corps étrangers, etc. En somme le livre de M. Güterbock est un livre très utile et fort bien édité.

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèse de Paris.

M. Gabriel. — *Traitement des cystites par les instillations de sublimé* (22 février).

M. Recht. — *De la miction chez les femmes en couches* (28 février).

M. Baraton. — *Contribution à l'étude des crises gastriques dans la néphroptose* (8 mars).

M. Dupasquier. — *Contribution à l'étude de la tuberculose rénale* (15 mars).

M. Bidault. — *De la contusion rénale et de son traitement* (4 avril).

M. Mignon. — *Quelques considérations sur le traitement de la prostate* (5 avril).

M. Pages. — *Coïncidence des kystes de l'épididyme et de l'hydrocèle* (1er mai).

M. Tournus. — *Contribution à l'étude des plaies du testicule* (2 mai).

M. Chauvenet. — *Contribution à l'étude des abcès périnéphrétiques* (10 mai).

Thèses de Lyon.

M. Neyra. — *Contribution à l'étude du traitement des fistules uretéro-vaginales* (7 mars).

M. Liaudet. — *De l'uretérectomie partielle ou totale dans les lésions des uretères avec ou sans altérations des reins : indications et manuel opératoire* (17 mars).

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 31163.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Juin 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

De la néphrectomie par morcellement,

Par M. Tuffier

Professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux.

L'extirpation du rein peut être pratiquée par deux voies qui ont toutes deux leurs partisans exclusifs : la voie abdominale ou transpéritonéale et la voie lombaire. Toutes deux ont, à mon avis, leurs indications. Les volumineuses tumeurs aseptiques sont justiciables de la laparotomie, surtout dans les cas où ces tumeurs sont irréductibles. C'est encore la méthode de choix pour les hydronéphroses de gros volume, bien que la voie lombaire puisse ici être mise en parallèle.

Pour les lésions septiques du rein, la discussion est permise et c'est surtout le volume considérable de la tuméfaction, qui me paraît jouer le plus grand rôle dans la détermination du chirurgien. Or, je crois qu'il y a tout intérêt à distinguer, dans ces lésions septiques, celles dont le volume est *opératoirement irréductible* et celles au con-

traire qui peuvent être facilement réduites de volume, soit par une ponction, soit par le morcellement.

Si j'insiste sur cette distinction, c'est qu'il n'est pas indifférent, dans le cas de lésions septiques du rein (et je m'adresse ici surtout aux pyélo-néphrites), de choisir la voie lombaire ou la voie transpéritonéale. Quelles que soient l'habileté opératoire et les précautions antiseptiques, l'extirpation par laparotomie d'une tumeur adhérente à contenu et à parois infectés est toujours une opération sérieuse, et sa gravité réside essentiellement dans l'inoculation possible, presque fatale, du péritoine. Je sais parfaitement toutes les manœuvres employées en pareil cas. Je compte maintenant dans ma pratique plus de 200 laparotomies dont 110 pour lésions suppurées, et ce ne sont donc pas les craintes légitimes que donne le manque d'expérience, qui me font parler ainsi, mais le contenu des suppurations rénales est le plus souvent septique et virulent au plus haut chef. (Je n'ai jamais rencontré que deux suppurations aseptiques du rein quels que soient l'âge, le volume, le siège des collections purulentes que j'ai opérées.) Je suis convaincu, par ces faits personnels, qu'il y a tout intérêt, à préférer, pour ces lésions, la voie extra-péritonéale (1). Or la difficulté est liée tout entière à l'exiguïté du champ opératoire que donne cette voie lombaire. Il est certain qu'avec une douzième côte un peu longue, l'échancrure iléo-costale est fort restreinte, même en pratiquant l'incision très oblique, presque parallèle à la côte que nous conseillons dans ces cas. Cette voie permet seule de changer le plan opératoire dans les cas d'erreur ou d'insuffisance du diagnostic et de se contenter d'une simple néphrotomie ou d'une résection partielle du rein alors qu'on était parti pour pratiquer l'ablation totale de l'organe. J'ai été témoin d'un fait dans lequel une pyélonéphrite hémorrhagique fut

(1) La néphrectomie lombaire pour pyélite donne une mortalité de 35,9 p. 100; la néphrectomie transpéritonéale une mortalité de 43,2 p. 100. (TUFFIER, *Traité de Chirurgie*, t. VII, p. 642.)

prise pour un néoplasme, on prit la voie transpéritonéale et l'erreur reconnue pendant l'opération ne permit pas de se contenter d'une simple incision de l'organe et on dut pratiquer la néphrectomie pour mettre le péritoine à l'abri de toute infection. La conclusion s'impose : Nous devons perfectionner toute technique opératoire capable d'augmenter les indications de la voie lombaire dans l'extirpation du rein pour lésion suppurée.

Un perfectionnement incontestable est celui qu'Ollier nous a donné dans la néphrectomie sous-capsulaire, procédé remarquable et donnant des résultats vraiment étonnants. Il est un autre procédé qui m'a rendu dans deux opérations des services remarquables, services tels que je n'aurais certainement pas mené à bonne fin mes opérations si je n'y avais eu recours, c'est le morcellement, la méthode de Péan appliquée au rein. Il permet d'extirper par la voie lombaire des *lésions suppuratives du rein* qui ne seraient ni abordables ni opérables par un autre procédé. Les indications et la technique de ce procédé doivent être précisées. Il n'y a aucun intérêt à y avoir recours lorsque le rein présente son volume normal; l'échancrure lombaire le laisse toujours facilement passer en pareil cas. Une autre contre-indication est tirée de la friabilité du tissu du rein et de l'inefficacité de l'hémostase par pincement sur cet organe. Le morcellement ne pourrait alors se produire que par compression entre les mors élastiques d'une pince à large écartement, et toutes les tentatives que j'ai faites dans ce sens sur le cadavre me conduisent à rejeter ce procédé opératoire dans ces cas.

Je préfère de beaucoup, m'adresser directement au pédicule et commencer par me mettre ainsi à l'abri de toute hémorrhagie.

Au contraire, dans tous les cas de *dégénérescence scléreuse* de l'organe, qu'il s'agisse de distension du parenchyme, comme dans les hydronéphroses et les volumineuses pyélo-néphrites, ou de lésions atrophiques comme dans les

cas de reins suppurés et drainés que l'on soumet à une néphrectomie secondaire, le morcellement est la méthode de choix. Après avoir ouvert ou ponctionné une large poche. on se trouve toujours gêné par les adhérences antérieures de la tumeur et même dans les cas où la méthode sous-capsulaire permet d'éviter ces adhérences, le volume même de la poche constitue un obstacle à l'abord du pédicule. Avec le morcellement au contraire il est possible d'aborder lentement, progressivement et sans danger le bord interne de l'organe. Dans ce cas, je commence la fragmentation par la partie inférieure dont on peut d'un seul coup enlever toute la région située au-dessous du hile. Je crée ainsi un champ opératoire assez large pour aborder le pédicule et n'ai plus alors à traiter la partie supérieure que comme un véritable corps étranger qui descend facilement.

Quand il s'agit d'une *néphrectomie secondaire*, la méthode s'impose plus nettement encore. Lorsque nous agissons dans ces cas, la région lombaire est modifiée et par la première opération qui laisse une cicatrice indurée, et souvent aussi par la maladie; les rapports anatomiques de la région n'existent plus, le rein est perdu dans une gangue cicatricielle au milieu de laquelle il est difficile de l'isoler: souvent même c'est au milieu des plus grosses difficultés que nous arrivons à le reconnaître. Ces difficultés, je les ai vues, et j'ai été témoin d'accidents graves qui leur étaient imputables, aussi dès ma première néphrectomie secondaire, en 1889, ai-je donné et suivi le conseil d'aborder le rein par une incision portant en dehors de la zone cicatricielle, et, sur un malade que je présentai à la Société de chirurgie (1) je montrai que cette incision lombaire devait de préférence être placée parallèlement et en avant de la précédente. Malgré cela, le champ opératoire est toujours limité : l'incision est bridée par le tissu cicatriciel; et ce

(1) TUFFIER, *Soc. de Chirurgie*, 1890, p. 41. (Rapport de BRUN) et *Sem. médicale*, 1889, p. 461.

surcroît de difficulté opératoire est d'autant plus regrettable que le rein est souvent alors volumineux; pour extirper l'organe, le morcellement est nécessaire. J'ajouterai qu'il s'exécute alors facilement; l'immense majorité des néphrectomies secondaires est pratiquée dans le but d'extirper un foyer purulent et fistuleux du rein, or, dans ces cas, le tissu rénal est sclérosé, dur, peu vasculaire, en général aminci, il se prête donc à l'extirpation par fragments étagés. L'opération est longue et laborieuse, mais elle permet de ménager tous les organes et toutes les adhérences, et surtout lorsque l'extrémité inférieure du rein a été extirpée par morcellement, la région périlleuse du hile et de la partie supérieure et interne de l'organe est abordée beaucoup plus facilement et avec beaucoup plus de sécurité grâce à l'élargissement du champ opératoire.

Pyélo-néphrite droite. — Néphrotomie. — Persistance des accidents. — Néphrectomie secondaire par morcellement. — 12 foyers purulents intra-rénaux. — Guérison datant de onze mois.

M. D..., 38 ans, m'est adressé par M. le Dr du Bourguet (de Bougie, Algérie) pour des accidents graves de suppuration rénale datant de plusieurs mois et ayant nécessité une néphrotomie pratiquée en Algérie. Il était dans un état de cachexie très prononcée à son arrivée à Paris, si bien que j'hésitai à intervenir.

Son histoire était assez complexe. Ayant eu plusieurs blennorrhagies entre 25 et 30 ans et la syphilis à 29 ans, il fut pris au mois de mai 1889 de crises douloureuses du côté du rein droit, crises qui rappelaient de tous points des coliques néphrétiques. Début brusque, douleurs lombaires vives avec irradiations sur le trajet du cordon, fréquences de miction, oligurie, disparition brusque des accidents. Mais jamais le malade ne constata l'expulsion de graviers ou de sables. La seconde période de crise se produisit un an après la première, puis les accès se rapprochèrent, au point de se répéter tous les cinq ou six jours. Il y a un an les urines devinrent troubles et sanguinolentes surtout à la fin de la miction. Cet état fit demander avis à M. le Dr du Bourguet, médecin militaire, qui constata un rétrécissement uréthral et commença la dilatation progressive; mais devant les accidents fébriles persistants, il dut pratiquer, le 14 janvier 1893, l'uréthrotomie interne. Malgré une antisepsie parfaite et

une dilatation du canal poussée jusqu'au n° 23, l'urine reste purulente et un léger mouvement fébrile vespéral indique une infection persistante. A trois reprises, les urines deviennent claires pendant quelques jours, la température s'élève autour de 39°,5, des douleurs vives se manifestent en même temps du côté droit, puis survient une débâcle d'urine purulente et la fièvre et les douleurs disparaissent. Pendant ces crises, le rein n'a jamais été senti par le palper abdominal.

Dans ces circonstances, M. le Dr Bruck (d'Alger) pensa à une suppuration rénale et pratiqua par la voie lombaire l'incision d'un abcès. Malgré cette intervention, la fièvre persistait, les urines étaient purulentes, le malade se cachectisait, l'état devenait très grave; aussi, malgré les difficultés de transport, mon confrère, le Dr du Bourguet, m'envoya le malade.

Je trouve un homme amaigri, cachectique, à teint terreux, dont la peau est sèche et parcheminée. La région lombaire droite est le siège d'une fistule que j'explore et qui conduit vers le rein, mais non dans un clapier. Toute la région est douloureuse et je sens une masse du volume d'un gros poing, dure, et rappelant par sa forme et sa situation l'extrémité inférieure du rein. Cette masse, sonore en avant, est immobilisée par des adhérences avec la paroi postérieure, comme le palper bimanuel permet de s'en rendre compte. Du côté gauche, il n'y a aucune douleur, et le rein n'est pas perceptible à la palpation. Les urines sont troubles, elles laissent déposer une notable quantité de liquide louche, dont l'analyse clinique donne :

Densité : 1,017. Aspect très trouble. Odeur putride. Réaction acide.

Urée : 167,89. Ni sucre ni albumine. Grande quantité de pus.

Le malade est nettement affirmatif sur l'existence de périodes où les urines sont absolument transparentes. Il existe donc un second rein, et il a de grandes chances de n'être pas atteint de pyélonéphrite.

Mon diagnostic fut : *pyélo-néphrite droite consécutive à une infection vésico-uréthrale. Rétention purulente provoquant une septicémie chronique. Lésion unilatérale, existence de fonctionnement suffisant du rein. Prostate intacte.*

Devant la persistance des accidents, progressivement croissants, accidents qui me paraissaient nettement symptomatiques d'une rétention purulente, je proposai une intervention que je considérais comme la seule planche de salut. Mon intention était de débrider le trajet, de l'explorer, de rechercher un foyer purulent que je drainerais, en un mot de supprimer les causes de l'infection. Les adhérences à la paroi postérieure, la présence d'une fistule, la lésion suppurative étaient autant de causes qui commandaient formellement l'intervention par la voie lombaire. Toutefois j'eus soin de faire ce que j'ai recommandé autrefois dans toutes les interventions pour néphrectomie secondaire : s'éloigner de la ligne de cicatrice afin

d'arriver suivant les plans connus jusque sur le foyer et surtout de ne pas être gêné par le tissu cicatriciel inextensible.

Le 9 juin 1893, chloroformisation par M. Huber léger débridement du trajet pour l'explorer avec l'index; je ne trouve aucun clapier au fond du trajet. Incision parallèle à la douzième côte au-dessus de la première. J'arrive sur la périphérie du rein que j'isole avec la plus grande peine dans l'étendue de quelques centimètres. Il m'est facile de voir de suite qu'il adhère de tous côtés et que sa capsule elle-même est absolument fixée. Dans ces conditions, gêné par le tissu cicatriciel qui occupe toute la région, j'isole l'extrémité inférieure du rein qui est grisâtre, scléreuse et contient même un abcès, j'applique une pince transversalement sur cette extrémité, et je sectionne ainsi la partie antérieure de cette extrémité inférieure; j'ouvre, chemin faisant, une collection du volume d'une noisette, j'applique une pince à morcellement sur cette partie inférieure que je résèque également. Je puis alors avoir un champ opératoire restreint, mais au moins dans lequel je distingue plus facilement le parenchyme rénal des tissus environnants.

J'aborde alors et j'isole le trajet intra-pariétal et intra-rénal, que je dissèque complètement; je l'isole au moyen d'une pince, j'en fais l'extirpation, j'arrive ainsi au voisinage du hile de l'organe, ayant enlevé les deux tiers inférieurs du rein et une partie de la région postérieure. Les manœuvres sont suffisamment faciles pour me permettre d'attaquer le hile de l'organe. Après un morcellement d'approche, je puis arriver sur le hile du rein que je prends entre deux pinces, l'une inférieure contenant l'uretère, l'autre supérieure, courbe, rasant le rein et pinçant les vaisseaux.

J'abats encore la tranche moyenne du rein et j'ouvre dans ces différentes manœuvres plusieurs abcès. J'ai aussi isolé de son pédicule vasculaire toute la moitié supérieure du rein qui présente plus du double de son volume normal et que je puis progressivement isoler et fragmenter en remontant très haut derrière les fausses côtes, sans avoir aucun suintement sanguin. C'est surtout la différence de consistance des tissus et leur coloration qui guident dans ces manœuvres. L'ablation terminée, je m'assure par la palpation qu'il n'existe aucun ganglion, ce qui est d'autant plus facile que j'ai une grande cavité béante absolument souple.

Je laisse à demeure la forcipressure du hile, parce que la pince me paraît trop près de la veine cave pour permettre sans danger une ligature. La cavité est bourrée avec la gaze iodoformée. Le nombre des abcès ouverts pendant l'opération, et compté par M. Huber, est de 12. Le parenchyme intermédiaire présente les lésions de la pyélo-néphrite classique.

Les pinces sont enlevées au troisième jour. En somme nous n'avons eu aucun accident opératoire. L'opération avait duré une heure et demie. Les accidents post-opératoires se réduisirent à un choc assez marqué dont les injections sous-cutanées de sérum artificiel et d'éther eurent raison en quelques heures.

La quantité d'urine qui était de 700 centimètres cubes le jour de l'opération s'élève le lendemain à 950 et, dès le sixième jour, elle était de 1800.

La température n'a jamais dépassé 38° et vers la fin de juillet, M. D... pouvait se lever et faire des promenades en voiture.

J'ai eu de ses nouvelles en mai 1894. Il n'a présenté depuis son opération aucun accident. Sa cicatrice n'est le siège d'aucune douleur. Sa santé est parfaite, il a pris un notable embonpoint, et il vaque à ses affaires.

Voici donc une opération particulièrement difficile à cause des adhérences de l'organe au tissu cicatriciel inextensible qui l'enserrait et de l'état précaire du sujet, qui n'aurait certes pas supporté une perte de sang notable. Je suis convaincu que c'est grâce au morcellement méthodiquement pratiqué, que j'ai pu mener à bonne fin l'opération et sauver ce malade. Je n'hésiterai pas à y avoir recours de nouveau dans un cas semblable, et je suis convaincu qu'il y a là une manœuvre capable de rendre les plus grands services dans des circonstances bien déterminées; c'est pourquoi j'ai tenu à la faire connaître en l'appuyant sur un exemple.

De l'inversion de la vessie et de la hernie de ses parois à travers l'urèthre

Par M. A. Pousson

Agrégé, chargé du cours des maladies des voies urinaires à la Faculté de Bordeaux.

Tous nos livres classiques, même ceux qui traitent plus spécialement des maladies des organes urinaires, passent sous silence la description d'une affection de la vessie, qui consiste dans le *renversement de cet organe sur lui-même et dans l'issue d'une partie de ses trois tuniques constitutives ou de l'une d'entre elles à travers l'urèthre*. Ayant eu occasion d'observer une malade atteinte d'une de ces varié-

tés de déplacement du réservoir urinaire, nous avons recherché dans la littérature médicale les faits analogues aux nôtres et nous avons été surpris du nombre relativement grand des observations rapportées et des travaux publiés sur ce sujet. Ces observations étant éparses et ces travaux peu connus, nous avons eu alors la pensée de les faire servir, en les analysant, à la description didactique de cette affection.

A la vérité, sur les 22 observations, dont nous donnons les indications bibliographiques à la fin de notre travail, quelques-unes se réduisent au simple énoncé de la lésion; d'autres ne renferment qu'une description bien incomplète des signes physiques et fonctionnels; mais il en est heureusement un certain nombre rapportées avec détail et dont l'analyse, nous permettant de superposer en quelque sorte les phénomènes morbides aux lésions anatomiques, éclairera d'une vive lumière la physiologie pathologique de l'affection et nous fournira de la sorte de précieuses données pour la thérapeutique.

Rapporter ici toutes ces observations, que nous avons lues dans les originaux mêmes, serait allonger sans raison notre travail, mais nous croyons bon d'en donner *in extenso* ou résumées quelques-unes des plus typiques, afin que le lecteur puisse de suite se faire une idée de l'affection que nous nous proposons de décrire. Nous les ferons suivre de celle qui nous est personnelle (1).

Observation de Percy (résumée). — Une abbesse âgée de 52 ans, d'un embonpoint excessif et sujette à une toux habituelle, commença, en 1785, à ressentir des difficultés d'uriner et une douleur à la région du pubis, qui durèrent plusieurs semaines. Après quelques mois de calme, ces accidents reparurent et la dysurie se changea tout à coup en une ischurie parfaite. Un chirurgien sonda la malade avec beaucoup de peine et ne lui tira que très peu d'urine, quoiqu'il y eût près de trente-six heures qu'elle n'en avait rendu. Elle apprit à se servir elle-même de la sonde, et pendant deux ans elle se soulagea seule toutes les fois qu'elle éprouva le retour de l'ischurie. Souvent il lui suffisait

(1) Dans notre index bibliographique nous marquerons d'une astérique les observations détaillées que le lecteur pourra lire avec profit.

de se coucher sur le dos, les cuisses un peu fléchies, pour uriner avec facilité, et alors elle s'apercevait d'un mouvement particulier dans la région de la vessie, après lequel elle était sûre de sentir ses urines s'écouler. Lorsque ce mouvement n'avait point lieu, elle recourait à la sonde et faisait rentrer une petite tumeur molle, de la grosseur d'une noisette. Tant que cette tumeur ne rentrait pas, les douleurs étaient très aiguës; mais dès qu'elle était rentrée, la vessie se vidait, et le calme renaissait. Il est arrivé plusieurs fois que la rentrée subite de la tumeur a rendu inutile l'usage de la sonde, les urines s'écoulant aussitôt; mais, le plus souvent, la sonde achevait de la pousser en dedans, et alors la malade urinait avec aisance. M. Percy a vu cette malade dans le temps où la tumeur, sortie du méat urinaire, empêchait depuis douze heures tout écoulement d'urine. Cette tumeur paraissait en dehors comme une masse de chair du volume d'un œuf de pigeon. Elle était rouge, inégalement boursouflée, sillonnée en travers, assez rénitente et médiocrement sensible. On pouvait juger à sa fermeté, à ses rugosités transversales, à son élasticité, que c'était une poche fermée par une portion de la vessie. Cette poche rentrait, ou d'elle-même, ou lorsqu'elle était repoussée par le doigt ou par la sonde. M. Percy apprit de la malade que toutes les fois qu'elle avait eu le courage de souffrir pendant vingt ou vingt-quatre heures les effets de la rétention d'urine, la rentrée de cette tumeur se préparait peu à peu, puis s'achevait tout à coup avec bruit, et qu'ensuite les urines s'écoulaient involontairement et avec plus ou moins d'abondance... Ayant ensuite tenté de la réduire il la sentit s'échapper de dessous ses doigts, comme si une force cachée l'eût retirée en dedans de la vessie, où elle ne fut pas plutôt rentrée que l'urine sortit par flots et avec sifflement, ce qui mit fin aux douleurs de la malade. Il lui conseilla de tenir dans la vessie une sonde de gomme élastique, longue de trois pouces, de cinq lignes de diamètre, et suffisamment assujettie au dehors. Cette abbesse suivit ce conseil et ne fut plus exposée à cette tumeur qu'une seule fois, lorsque, ayant voulu se mettre à genoux, la sonde chassée de l'urèthre laissa sortir, mais pour un moment, une portion de la vessie.

Observation de Patron (résumée). — M[lle] Thérèse D..., 14 ans, de constitution robuste et de tempérament bilieux, n'a eu dans son enfance que la rougeole, une coqueluche grave, plus une chute qu'elle fit des bras de sa mère. Il y a deux ans qu'elle commença à souffrir d'une difficulté d'uriner; la miction était fréquente et en petite quantité et ne se faisait jamais d'une manière suivie. Il lui arrivait parfois de voir interrompre le jet, pour reprendre de nouveau, quelques secondes après; en plusieurs occasions, elle a rendu quelques gouttes de sang. Cette fille éprouvait au méat une démangeaison incommode, et en urinant lorsqu'elle marchait plus que d'habitude, il lui survenait une douleur assez vive au flanc droit, qui s'étendait bientôt aux deux régions lombaires.

Il y avait plus d'un an que cet état la tourmentait, lorsqu'un jour

en rendant ses urines avec ses souffrances habituelles, elle vit paraître entre les grandes lèvres une tumeur rouge, de la grosseur d'un cœur de poule tout au plus, qui gênait sensiblement l'émission urinaire; deux heures après sa sortie la tumeur disparut spontanément.

Dans l'espace d'un mois cette tumeur sortit à trois ou quatre reprises et chacune de ses sorties s'accompagna de difficultés pour uriner, d'agitation, de frisson et de fièvre, tous phénomènes cessant après sa réduction spontanée. Les symptômes douloureux allant en s'aggravant à chaque issue de la tumeur, Patron fut appelé et fit au cours d'une de ces crises plus violente que les autres les constatations suivantes : « Je trouve entre les grandes lèvres, au niveau du méat urinaire qu'elle cache par sa présence, une tumeur globulaire, de la grosseur d'une noix, d'un rouge foncé, saignante, lisse à sa surface et veloutée, semblable, par son aspect, à une hémorrhoïde interne enflée; elle est résistante au toucher, demi-transparente, et pouvant se flétrir par la pression; en continuant les tentatives de réduction, on la faisait complètement rentrer dans la vessie, sans causer trop de douleur. La tumeur une fois réduite, j'introduis une sonde qui donne issue à une assez grande quantité d'urine, la malade n'ayant pas uriné de toute la nuit... » Patron n'ayant rien trouvé dans la vessie, diagnostiqua un renversement de la muqueuse vésicale et prescrivit des lotions astringentes, des onctions belladonées, etc. Ce traitement n'amena aucun soulagement, la tumeur arriva à sortir presque à toutes les mictions; il en résultait de grandes difficultés d'émission des urines et des douleurs intenses, l'état général devint grave.

Patron ayant examiné plus complètement la malade, résume ainsi ce nouvel examen : « Je trouvai, en la déjetant (la tumeur) d'un côté, qu'elle était pédiculée et que son pédicule était entouré par le méat urinaire, dont il occupait le centre, et l'on pouvait facilement passer une sonde de femme entre les parois du canal et le prolongement d'origine de la tumeur. Cette sonde parvenait au col vésical sans obstacle, et on pouvait aisément lui faire parcourir toute la circonférence du pédicule dans toute l'étendue du canal, sans que rien l'arrêtât. En introduisant un stylet boutonné dans le vagin pendant que la sonde était dans l'urèthre, tantôt la tumeur étant dehors, tantôt après l'avoir fait rentrer, je ne pus rien découvrir d'anormal dans ces conduits et je restai convaincu de l'exactitude de mon diagnostic; j'en conclus aussi que la tumeur avait un long pédicule, n'adhérant à aucun point des parois uréthrales et qu'il prenait origine dans l'intérieur de la vessie. »

Après avoir conseillé à la malade de se sonder et de repousser avec la sonde la tumeur chaque fois qu'elle voulait uriner, après avoir essayé des cautérisations du col au nitrate d'argent, aucune amélioration n'étant obtenue et l'état de la malade, qui avait chaque jour des accès de fièvre, de la céphalalgie, des douleurs dans le flanc et les reins, allant en s'aggravant, Patron se décida à entourer le pédicule de la tumeur à l'aide d'un serre-nœud et à en provoquer la mortification linéaire. De cette manière la patiente fut guérie « ne

conservant de son ancienne maladie qu'un canal uréthral plus large qu'à l'état normal et le souvenir de ses souffrances ».

Obs. de Thompson (résumée). — ... je trouvai la patiente, une femme mariée d'un peu plus de 40 ans, sur ses mains et sur ses genoux dans son lit, se tordant de douleur et poussant violemment. J'appris que pendant qu'elle urinait une heure et demie avant mon arrivée, elle sentit quelque chose descendre ou tomber et fut immédiatement prise d'une violente douleur expulsive. Dans un interrogatoire ultérieur j'appris qu'elle avait souffert vingt-quatre heures auparavant d'une cystite aiguë dont je trouvai la preuve dans l'urine récemment évacuée.

A l'examen digital je constate la présence, au lieu d'un déplacement utérin auquel je m'attendais, d'une petite tumeur dure, noueuse du volume d'une demi-noix environ, écailleuse et recouverte d'une substance graveleuse. Cette tumeur sortait bien nettement par l'orifice de l'urèthre.

Comme l'état de souffrance de la malade m'empêchait de faire un examen plus complet, je le remis à une autre séance avec l'intention de me munir de chloroforme et des instruments nécessaires, pensant que j'avais affaire à quelque tumeur saillante de l'urèthre ou de la vessie réclamant l'ablation. Mais dans l'intervalle il me vint à l'esprit que je pouvais bien être en présence d'une éversion de la vessie, bien que je n'eusse jamais entendu dire que pareil accident pût arriver à une adulte et, pour éviter les désastreuses conséquences qui auraient résulté de l'ablation de ce qui pouvait être les parois de la vessie, je résolus de déterminer le plus exactement possible la nature de la tumeur.

Le D[r] Yates à qui je fis part de mes soupçons, inclina dans ce sens et avec son assistance nous soumîmes la patiente au chloroforme. Je me mis alors en devoir de passer mon doigt à travers l'urèthre le long du pédicule de la tumeur, ce que je fis sans difficulté, l'urèthre étant large et dilatable d'une façon inusitée. Je trouvai que le pédicule s'implantait sur la paroi postérieure de la vessie, de manière à confirmer pleinement mon impression, à savoir : qu'il s'agissait d'une éversion vésicale, et le D[r] Yates étant arrivé à la même conclusion, nous résolûmes de réduire la tumeur. C'est ce que je fis, après avoir enlevé avec soin les incrustations phosphatiques, je l'accompagnai dans la vessie avec mes doigts et, avant de les retirer, j'explorai le point duquel j'avais auparavant trouvé que le pédicule naissait; je ne trouvai aucune trace de tumeur ou de pédicule.

Une forte dose d'opium fut administrée et la patiente reçut l'ordre de rester au lit. Grâce aux informations gracieuses du D[r] Yates, je puis dire que la cystite a disparu rapidement, qu'il n'y a aucune menace de récidive et que la malade est et demeure en parfait état de santé.

Obs. personnelle a l'auteur. *Antécédents*. — Mlle F..., âgée de 30 ans, institutrice, est née au Vénézuela de parents bien portants et qui ont donné issue à 4 autres enfants, tous garçons; 3 sont encore vivants, le quatrième est mort de dysenterie. Pendant son enfance sa santé a été assez bonne, mais elle a eu à diverses reprises dans son pays des diarrhées abondantes, à la suite desquelles lui est survenu un prolapsus rectal que sa mère réduisait elle-même sans difficulté après chaque garde-robe. A cette époque aussi elle avait des envies fréquentes d'uriner surtout pendant le jour, et lorsquelle négligeait d'y satisfaire, il lui arrivait souvent de perdre ses urines : le rire, la toux provoquaient aussi parfois leur sortie, alors même que la vessie en renfermait une petite quantité. L'émission n'était d'ailleurs nullement douloureuse, les urines étaient claires et limpides.

Réglée pour la première fois à 15 ans, elle n'a pas cessé de l'être depuis lors très régulièrement, elle a eu seulement à certaines époques quelques pertes blanches. Jusqu'à 24 ans elle était grasse et fraîche; à ce moment, peut-être sous l'influence des fatigues auxquelles l'a contrainte sa profession, elle a commencé à maigrir, mais sans perdre de ses forces et elle a continué ses occupations. Lorsqu'elle vient me consulter pour la première fois, elle a une apparence très chétive; malgré cela, me dit-elle, sa santé est bonne, elle ne présente aucun trouble des grandes fonctions organiques.

Début et évolution de l'affection. — Voici ce qu'elle me raconte touchant le début de l'affection pour laquelle elle vient me trouver.

Il y a cinq ans, à la suite d'un violent effort pour soulever un fardeau trop pesant, elle a éprouvé une douleur aiguë dans le côté droit, douleur qui se reproduisit avec la même intensité plusieurs fois à l'occasion d'un faux mouvement dans les trois ou quatre semaines qui suivirent. Un mois après, au cours d'un long voyage en chemin de fer, elle fut prise d'une diarrhée persistante en même temps que de douleurs dans l'abdomen s'irradiant à l'aine droite. Ces phénomènes s'accompagnèrent pour la première fois d'une grande difficulté pour uriner. Sous l'influence d'un traitement approprié, la diarrhée disparut, mais les douleurs abdominales avec irradiation à l'aine persistèrent, puis la fièvre s'alluma et la douleur se cantonnant dans le côté droit s'accentua au point d'empêcher la malade de marcher. Un médecin appelé diagnostiqua une pleurésie et institua un traitement en conséquence.

C'est a cette époque, selon les expressions de la malade, « qu'un travail sembla se faire dans la vessie, on aurait dit que quelque chose se détachait peu à peu ». En même temps l'émission des urines devint difficile, elle ne se faisait qu'au prix de violents efforts, comparables d'après la patiente à ceux qu'on fait quand on a la dysenterie. Les urines rendues dans ces conditions présentaient à la fin quelques filets de sang. Un jour, la patiente portant la main aux parties y sentit quelque chose qui faisait saillie et, y ayant regardé, elle aperçut une petite tumeur rouge, globuleuse, du volume d'une grosse noisette, sortant par le canal urinaire. Les difficultés pour

uriner ne se présentaient pas à toutes les mictions. Elles n'existaient guère que dans le jour, augmentant par la fatigue après une marche, une station debout prolongée, diminuant au contraire par le repos. Elles étaient d'ailleurs étroitement liées à l'apparition ou à la disparition de la tumeur et il suffisait que la malade la réduisît par une malaxation légère pour que le jet d'urine interrompu par sa sortie reprît son cours.

Pendant plus de trois ans, Mlle F..., retenue par un sentiment facile à comprendre, supporta son mal sans s'en découvrir à un médecin; mais à la fin, la gêne pour uriner s'étant accrue, les besoins étant devenus plus fréquents et plus impérieux, elle vint me consulter pour la première fois dans le courant de mai 1892.

Inspection. — L'examen des parties me montra un méat largement ouvert et dans lequel je pus faire pénétrer l'extrémité de mon petit doigt. Il ne livre passage pour le moment à aucune tumeur et je m'assure avec un explorateur à boule n° 22 que l'urèthre est libre dans toute son étendue, l'exploration méthodique de la vessie n'y révèle rien d'anormal, aucun corps étranger, aucune saillie faisant relief dans sa cavité. Cet examen est peu douloureux et la muqueuse vésicale paraît insensible au contact, preuve de son intégrité relative. A ma demande, la malade essaya de faire sortir la tumeur ; mais, quelque effort qu'elle fît pour cela, elle ne put y parvenir.

Je lui expliquai qu'étant donné les symptômes qu'elle accusait, elle avait probablement un polype de la vessie ou une hernie de cet organe à travers l'urèthre, mais qu'avant de me prononcer il fallait que je voie la tumeur, aussi lui conseillai-je de me faire appeler ou de venir me revoir lorsqu'elle serait à l'extérieur.

Mlle F... reste plus d'un an sans venir me voir et ne me fait appeler qu'au mois de septembre 1893. Au point de vue des douleurs et de la gêne des mictions l'état est sensiblement le même que lors de la première visite que me fit la malade; seulement, la tumeur, qui, il y a un an, ne sortait que deux ou trois fois par vingt-quatre heures, sort maintenant presque toutes les fois qu'elle veut uriner, son volume est plus considérable et sa réduction beaucoup plus laborieuse. Comme les besoins se font sentir en moyenne toutes les heures, cet état crée pour la patiente une véritable infirmité, qui l'empêche de continuer ses fonctions d'institutrice et dont elle désire être débarrassée le plus tôt possible.

Les urines sont claires, il n'y a pas de cystite. Tout le reste de l'appareil urinaire est sain. Au moment où je vois Mlle F..., la tumeur, qui est encore sortie à la dernière miction, est réduite et, contrairement à ce qui se passe ordinairement, elle ne fait issue que sous l'influence d'efforts violents auxquels se livre la patiente à ma prière. Je puis alors me rendre compte qu'elle sort bien directement du méat : son volume est celui d'un petit œuf de poule; elle est rouge, très finement granulée à sa surface et porte à son sommet une petite ulcération ovalaire d'un centimètre suivant son plus grand diamètre, à fond grisâtre; sa consistance est molle, non compacte, mais creusée

d'une cavité; elle se durcit sous l'influence des efforts et le moindre contact la fait saigner. Une sonde de femme introduite entre la tumeur et l'urèthre peut en circonscrire le pédicule, qui semble s'insérer immédiatement en arrière du col vésical et sur lè côté droit, mais en raison de l'indocilité de la malade je ne puis préciser le volume de ce pédicule.

En présence de ces constatations, je porte le diagnostic de hernie de la vessie à travers l'urèthre et, n'ayant à ce moment que des notions incomplètes sur ce genre d'affection, je pense que la tumeur est formée par le renversement, l'invagination de toutes les tuniques du réservoir et que son pédicule est très large.

Cette idée fausse de la nature et de la disposition de la lésion me suggéra un plan opératoire que je n'eus pas à mettre à exécution, parce que la tumeur se trouva être retenue par un mince pédicule, mais que je crois néanmoins devoir rappeler, car, le cas échéant, il pourra être utilisé. Au lieu de réséquer la tumeur à sa base et de faire ainsi une large perforation à la vessie dont le moindre défaut dans l'affrontement des bords aurait fait courir les chances d'une infiltration d'urine, soit dans le tissu cellulaire périvésical, soit même dans le péritoine, je me proposai de faire la dissection de la muqueuse à la surface de la tumeur et de l'invaginer ensuite en sens contraire, de façon à la réduire : des points au catgut fin disposés par plans successifs à la façon de ceux qu'on emploie dans la colpopérinéorrhaphie, devaient assurer le maintien de cette invagination et permettre aux surfaces opposées de se réunir définitivement l'une à l'autre. La tumeur se trouvant pédiculée, je procédai autrement et ainsi que je vais le rapporter.

Opération. — Le 17 octobre 1893, M[lle] F... est chloroformée. Avant l'anesthésie j'ai pris le soin de prier la malade de faire sortir sa tumeur. Pendant les efforts qu'elle fait au cours de la chloroformisation, la tumeur se gonfle fortement, devient turgescente à sa surface et saigne par place, en même temps qu'elle sort par l'urèthre elle se pédiculise de plus en plus. Ce pédicule a le volume du petit doigt; il s'insère à un centimètre du col et à droite, ce dont je puis me rendre compte par la vue même en raison de l'extrême dilatation du canal. Toutes les précautions antiseptiques étant prises, désinfection de la vulve, du vagin et de la vessie, je fais attirer fortement la tumeur par un aide, de façon à bien découvrir son point d'implantation, puis je traverse à ce niveau son pédicule à l'aide d'une série de catgut, nouant les extrémités de chacun d'eux à l'opposé de leur point de pénétration. Cette série de points a pour but d'oblitérer la cavité du pédicule, que je puis dès lors sectionner sans danger. Cette section faite à petits coups de ciseaux saigne à peine. J'affronte très soigneusement ses deux lèvres à l'aide de sept points séparés au catgut n° 0, et par-dessus je fais une suture de soutien en surjet, également au catgut. Deux fils de soie, passés dès le début de l'opération à chacune des extrémités du diamètre du pédicule, ont été confiés à un aide pendant toute l'opération et ont maintenu hors du méat sa base

d'implantation. Ces deux fils enlevés, la vessie rentre d'elle-même. Je lave sa cavité à la solution boriquée et mets à demeure une sonde en caoutchouc n° 17, que je fixe aux lèvres du méat par un fil de soie. Le vagin est bourré de gaze iodoformée, la vulve saupoudrée d'iodoforme.

Suites et résultats opératoires. — La malade ramenée dans son lit, se réveille et a immédiatement des nausées et quelques vomissements qui se calment très rapidement.

L'après-midi se passe très tranquillement. A 5 heures, je constate que la malade ne souffre pas; la pression sur l'hypogastre n'est pas douloureuse; la sonde a bien fonctionné et a donné issue à environ 150 grammes d'urine un peu sanguinolente; pouls calme, régulier, température 36°,9. Pour éviter de mettre la vessie sous pression, je ne fais pas d'injection dans sa cavité.

18 *octobre.* — Nuit très bonne; toujours apyrexie; pas de douleur au bas-ventre; sonde fonctionne très bien; urines limpides et non rosées.

21 *octobre.* — La nuit précédente, la sonde s'étant bouchée, la vessie a fait réservoir et sa distension a déterminé d'assez vives douleurs: à trois reprises l'urine est sortie entre la sonde et le canal. Pas d'élévation de température; pas de phénomènes généraux. La sonde fonctionne bien ce matin. Assuré que ma suture tient, puisque la vessie a fait réservoir, je fais un lavage boriqué et le continue les jours suivants.

Le 26 *octobre,* j'enlève la sonde à demeure et, à partir de ce moment, la malade urine naturellement. Pendant deux ou trois jours elle souffre un peu en urinant et les besoins sont fréquents, puis tout rentre dans l'ordre.

Le 1er *novembre,* la malade a ses règles. Elle commence à se lever le 3 et quitte la maison de santé le 6.

Dès lors rien ne vient entraver la guérison ; notons cependant que, du 12 au 17 novembre, il sort de la vessie des concrétions formées autour d'un morceau de la soie ayant servi à attirer la tumeur au dehors et qui, à notre insu, était resté dans la vessie. Cet incident n'eut d'ailleurs aucune conséquence, j'ai pu m'assurer depuis à diverses reprises que la vessie ne contient aucun corps étranger. Actuellement, cinq mois se sont écoulés depuis l'opération : les mictions se font régulièrement, sans la moindre gêne, sans interruption, les urines sont claires, elles sont bien conservées dans la vessie et la malade n'urine guère plus souvent qu'une autre personne; toutefois il lui arrive encore quelquefois, mais moins souvent qu'avant l'opération, de laisser échapper ses urines dans un effort de rire ou de toux. Le méat urinaire semble plus resserré, mais le canal est encore très dilatable.

Nous donnerons au cours de notre paragraphe d'anatomie pathologique le résultat de l'examen histologique de la pièce.

HISTORIQUE

C'est incidemment au cours de mémoires, sur d'autres maladies de la vessie ou sur des affections des organes voisins, que se trouvent rapportées les observations que nous avons relevées et que leurs auteurs font suivre souvent de considérations courtes mais intéressantes. Si donc nous voulions écrire un historique complet du sujet qui nous occupe, il nous faudrait citer tous ces observateurs. Nous nous en dispenserons d'autant plus volontiers que leurs noms seront signalés au fur et à mesure que nous discuterons leurs opinions. De même nous passerons sous silence les traités d'anatomie pathologique et de pathologie (1) qui consacrent de courtes descriptions à ces déplacements de la vessie. Mais il est trois mémoires fondamentaux, qui se sont imposés à notre attention, et que nous ne pouvons omettre de mentionner avant d'entrer en matière. Ils ont pour auteurs : l'un, le premier en date, un médecin d'origine française, Joseph Patron, médecin de l'Asylum de Gibraltar; les deux autres, deux chirurgiens allemands, Streubel et Winckel. Dans son mémoire « *Du renversement de la muqueuse de l'urèthre et de la muqueuse vésicale,* » publié dans les *Archives générales de médecine* pour l'année 1857, Patron, à propos d'un fait personnel fort bien étudié, discute les observations rapportées jusqu'alors, trace un tableau clinique fort exact des troubles déterminés par cette affection, en établit le diagnostic et, fait remarquable, émet sur la nature de la lésion de sa malade et sur sa pathogénie une hypothèse que l'examen histologique de pièces récentes et de la nôtre en particulier est venu confirmer. Streubel, dans son travail inspiré par Patron et

(1) Si nos livres classiques actuels sont muets pour la maladie que nous étudions, les Traités de pathologie de la fin du siècle dernier et du commencement de celui-ci y consacrent pour la plupart quelques pages qui ne sont d'ailleurs que la reproduction des faits de Foubert, de de Percy, de Rutty, de Haen, etc.

publié l'année suivante (1858) dans *Schmidt's Jahrbucher der in und Auslandischen gesammeten Medicin*, réunit et analyse un plus grand nombre d'observations que son pré-

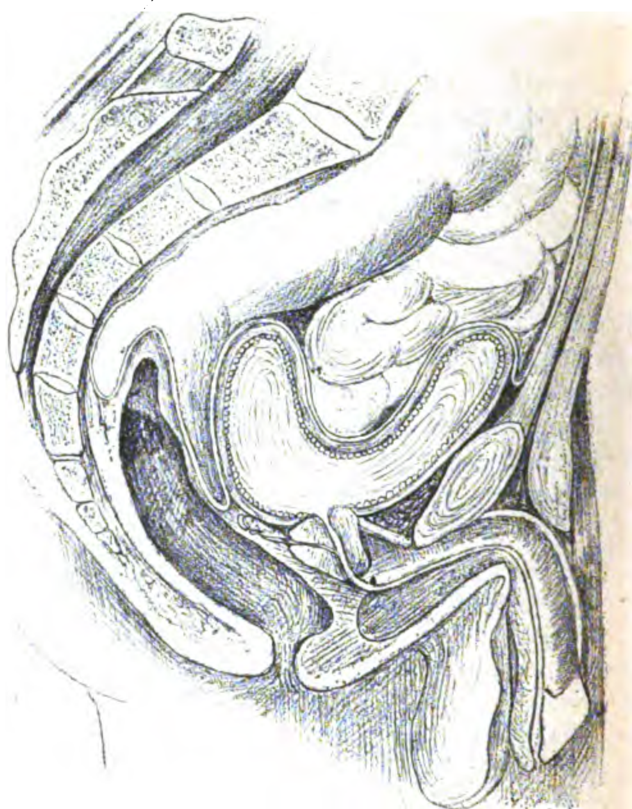


Fig. 1. — Inversion de la vessie.

décesseur, mais sans apporter aucun élément nouveau et personnel. Dans son mémoire beaucoup plus récent, paru dans *Deutsche Chirurgie* en 1885, Winckel aborde la question avec un plus grand nombre de matériaux et l'étudie d'une façon beaucoup plus méthodique.

SYNONYMIE

Inversio vesicæ urinariæ incompleta, inversio vesicæ urinariæ completa seu cum prolapsu, prolapsus vesicæ uri-



Fig. 2. — Hernie de la muqueuse de la vessie à travers l'urèthre.

nariæ inversæ, introversion de la vessie, cystoptose, cystanastrophe, exocyste, cystocèle uréthrale, éversion de la vessie, telles sont les différentes dénominations sous lesquelles les auteurs ont décrit les déplacements de la vessie dont nous nous occupons. De ces divers termes deux nous paraissent devoir être conservés : ce sont ceux d'*introversion*

de la vessie, employé par Boyer. Nous l'avons adopté, substituant seulement au mot introversion celui plus bref d'*inversion*. Sous le vocable de *renversement de la muqueuse vésicale*, Patron a décrit plus spécialement dans son mémoire une tout autre lésion du réservoir urinaire. C'est un fait de ce genre que nous avons nous-même observé. A vrai dire, il ne s'agit pas d'un renversement de la muqueuse, mais de l'issue, de la hernie de la membrane interne de la vessie à travers l'urèthre par suite d'un processus que nous aurons à expliquer.

La distinction que nous venons d'établir entre l'inversion de la vessie et le renversement de sa muqueuse repose sur les observations publiées, observations dont nous avons fait une lecture attentive. La description anatomique que les auteurs donnent de la lésion est souvent incomplète, il est vrai, mais elle est suffisante cependant pour classer à ce point de vue les faits en deux catégories. Dans la première se rangent ceux où il est dit que les trois tuniques du réservoir renversées sur elles-mêmes s'étaient invaginées à la manière de l'utérus inversé, de telle sorte que l'organe distendu, au lieu de présenter extérieurement sa forme globuleuse habituelle, était déprimé (le plus souvent au niveau de sa face postéro-supérieure) en doigt de gant, faisant saillie dans sa cavité. Dans la seconde se placent ceux où il est rapporté que la muqueuse seule détachée des autres tuniques fait saillie dans la cavité de la vessie, l'organe distendu ne présentant alors aucun changement de configuration extérieure. Les figures 1 et 2, mieux que toute description, font comprendre ce que nous entendons par inversion de la vessie et renversement de la muqueuse vésicale. Chacune de ces deux variétés de lésions comporte d'ailleurs des degrés. L'inversion aussi bien que le renversement peuvent constituer simplement un relief intravésical (*inversio vesicæ urinariæ incompleta*) ou faire saillie à l'extérieur après avoir traversé l'urèthre (*inversio vesicæ urinariæ completa seu cum prolapsu*). C'est à ce degré que

conviennent parfaitement les dénominations de *cystocèle uréthrale* proposée par Arcey Lucque, d'*éxocyste* employée par Boissier de Sauvages.

Sur les 22 observations que nous avons réunies, nous relevons 17 faits d'inversion et 5 faits de renversement de la muqueuse.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET INTERPRÉTATION PATHOGÉNIQUE

Inversion. — Un certain nombre d'autopsies, malheureusement fort incomplètes pour la plupart, et la description détaillée donnée par les auteurs des faits observés durant la vie même des malades nous fourniront les éléments du chapitre d'anatomie pathologique qui va suivre.

Les observations de Levret, de Rutty, de Foubert sont des exemples remarquables d'inversion incomplète de la vessie. Le cas de Levret a trait à une femme, à l'autopsie de laquelle « on trouva la matrice située en travers dans le bassin, son museau appuyant sur la partie moyenne du rectum, et le haut de la partie antérieure de son corps sur le bas-fond de la vessie, faisant bosse en dedans de ce viscère, en y repoussant les tuniques... » Dans le cas de Rutty le cæcum distendu par des matières endurcies s'étant déplacé était venu déprimer le fond de la vessie. Dans celui de Foubert, une portion de l'iléon, d'une longueur d'un demi-pied environ, s'était creusé, en déprimant la paroi postéro-supérieure du réservoir urinaire, un enfoncement en forme de cône, dont la pointe saillante dans sa cavité s'avançait jusqu'au voisinage du col. Bien que ces auteurs ne nous disent pas explicitement quelles étaient les parties constituantes de l'inversion, on ne peut mettre en doute que dans les faits de Levret et de Foubert le péritoine avait accompagné les deux autres tuniques dans leur déplacement : la présence du haut de la partie antérieure du corps de l'utérus d'une part et celle d'une portion de l'iléon d'autre part ne pourraient s'expliquer s'il en était autrement. Dans le

cas de Rutty où il est dit que le cæcum était venu déprimer le fond de la vessie, il est aussi probable que le péritoine était inclus dans le cône d'invagination. On comprend cependant qu'il pourrait se faire que le cæcum glissant sous la séreuse vînt se mettre au contact des parois latérales de la vessie et repousser ses tuniques vers sa cavité. Le cæcum ainsi déplacé du côté de la vessie serait dépourvu dans ce cas de péritoine, comme il en est souvent dépourvu lorsqu'il fait hernie par le canal inguinal. Nous verrons que la présence ou l'absence de la séreuse dans le cône d'invagination a une très grande importance au point de vue de l'intervention chirurgicale.

Quelles sont les altérations que subissent les parois de la vessie inversées? Conservent-elles longtemps leur intégrité, ou bien dégénèrent-elles? La muqueuse s'enflamme-t-elle? La musculeuse voit-elle ses fibres musculaires et élastiques disparaître pour faire place au tissu conjonctif? Les viscères contenus dans la partie invaginée contractent-ils des adhérences avec la séreuse et entre eux? Autant de questions intéressantes et que nous ne pouvons résoudre avec les observations publiées jusqu'à ce jour. Les faits assez nombreux dans lesquels les parois de la vessie invaginée ont fait issue à travers l'urèthre et sont venues constituer une tumeur visible et maniable nous renseignent un peu mieux, nous le verrons, sur l'état de la muqueuse.

Parmi ces faits d'inversion complète qui, on le comprend, ne se rencontrent que dans le sexe féminin, nous devons noter plus particulièrement ceux de Meckel, de Percy, de Green Crosse, de Thomson, de Haen (de Vienne), de Malagodi. Dans ces deux derniers cas, le déplacement de la vessie était accompagné d'un prolapsus du rectum et de l'utérus.

L'observation de Meckel, qui nous est rapportée de seconde main dans le *Traité d'anatomie pathologique* de Lobstein, est très brève; mais, étant donné son auteur, nous

ne pouvons croire qu'il se soit trompé lorsqu'il nous dit qu'il a vu la vessie tellement renversée, qu'elle sortait en entier par le canal de l'urèthre. C'est le seul cas, croyons-nous, de hernie complète de la vessie à travers l'urèthre en dehors de ceux où existent des lésions complexes des organes du petit bassin.

Dans tous les autres cas une portion seulement du réservoir faisait issue à l'extérieur, de sorte qu'il subsistait une partie du réservoir susceptible de contenir une certaine quantité d'urine. Ainsi se présentaient les choses chez la malade de Percy, chez celle de Thomson. Ce que nous savons de l'adhérence intime du bas-fond de la vessie, ou plutôt de ce qui représente ce bas-fond chez la femme, avec le vagin, permet de comprendre combien doit être rare le renversement total de la vessie. Cependant cela n'est pas impossible, car il est noté dans le cas de Green Crosse que sur le côté postérieur de la tumeur existaient deux orifices dans lesquels on pouvait introduire une sonde et desquels sortait goutte à goutte l'urine; c'étaient évidemment les embouchures des uretères, et partant la portion de vessie herniée était bien celle en rapport avec le vagin.

Dans le fait très complexe de Haen, où en même temps qu'une chute du rectum existait une entérocèle vaginale, la vessie était complètement retournée sur elle-même, de telle sorte qu'à l'ouverture du ventre et à l'examen de la cavité pelvienne « la vessie urinaire paraissait manquer » et qu' « en portant le doigt derrière la symphyse du pubis, on le conduisait dans une poche placée hors du ventre ». Le péritoine tapissait cette poche et, en tirant sur lui, on la faisait facilement remonter dans le bassin. Les uretères avaient chacun le volume de la moitié du doigt. Chez la malade de Malagodi, au prolapsus vésical complet se joignait un prolapsus rectal et utérin. Exposée à l'air, au contact et au frottement des vêtements, aux irritations de toutes sortes, auxquelles viennent se joindre

les malaxations et les manipulations des malades elles-mêmes, la muqueuse s'altère parfois profondément. Elle rougit, se vascularise, perd son poli et devient granuleuse, boursouflée et sillonnée de fissures plus ou moins profondes. Chez la malade de Thomson elle était incrustée de calcaire phosphatique. La vitalité des tuniques de la vessie est à la longue compromise, au point que de Haen et Malagodi les ont vues tomber en gangrène chez leurs malades.

Lorsque nous décrirons les signes physiques de l'inversion complète de la vessie, nous reviendrons plus longuement sur les caractères de la tumeur herniée, sur les complications vésicales qui l'accompagnent, sur l'existence de concrétions calculeuses dans certains cas.

Terminons ce que nos observations nous permettent de dire touchant l'anatomie pathologique, en signalant la dilatation des uretères constatée parfois et celle de l'urèthre, qui ne manque jamais dans les cas de cystocèle uréthrale et sont sans aucun doute la condition *sine qua non* de l'issue de la vessie.

En se rappelant la fréquence relative de l'antéversion et de l'antéflexion de l'utérus chez la femme, et en se souvenant que dans les deux sexes les circonvolutions de l'intestin grêle reposent normalement sur la face postéro-supérieure de la vessie, on est conduit à se demander pour quelle raison la vessie, qui, en temps ordinaire, repousse ces viscères pour se constituer en globe sous l'influence de l'urine accumulée dans son intérieur, se laisse exceptionnellement déprimer par eux et *s'inverse.* La véritable raison, semble-t-il, en a été donnée par Verdier, Chopart, Boyer, Streubel : tous les auteurs, en la reproduisant, l'ont acceptée. Pour que l'invagination de la vessie, gênée dans son développement, se fasse, il faut que sa cavité soit spacieuse, que ses parois soient flasques et relâchées, de manière à ce que, en se développant autour de l'obstacle, le cône d'invagination se constitue. Si les parois vésicales ont conservé leur tonicité et leur mus-

culature, le réservoir ne peut se distendre, l'urine s'en échappe de suite et l'inversion ne se produit pas. L'étiologie de l'inversion de la vessie confirme, nous le verrons, ces vues pathogéniques.

Hernie de la muqueuse. — Bien qu'il n'existe qu'un petit nombre d'exemples de hernie de la muqueuse de la vessie à travers l'urèthre et que nous ne possédions que la relation de l'examen *post mortem* du fait de Noël, nous sommes en mesure de tracer de cette lésion une description peut-être plus exacte que celle de l'inversion de la vessie et de donner de sa pathogénie une interprétation plus satisfaisante encore. Les conclusions auxquelles nous arriverons reposent sur l'analyse de l'observation très détaillée que nous a transmise Patron dans son travail et sur l'examen histologique de la pièce anatomique que Malherbe et nous-même avons enlevée à nos malades respectives.

Les constatations faites à l'autopsie de la petite malade de Noël sont trop brièvement rapportées pour permettre d'interpréter la nature et le mode de formation de la tumeur sortant par le méat, et l'explication qu'essaie d'en donner l'auteur est inadmissible. Il est tout simplement dit qu'à l'ouverture du cadavre on découvrit que les uretères étaient dilatés au point d'avoir le calibre du côlon d'un adulte et que la tumeur qui sortait par l'urèthre était une poche contenant véritablement de l'urine. S'appuyant sur ces données, le chirurgien d'Orléans explique la formation de la tumeur uréthrale en disant « que l'obstruction des uretères à leur embouchure dans la vessie ayant retenu l'urine dans ces conduits, dont le trajet est oblique, il se sont détachés de la tunique nerveuse et ont laissé échapper l'urine entre cette membrane et la tunique charnue. Après la séparation de ces tuniques, les uretères continuant de recevoir l'urine séparée par les reins, la tunique nerveuse a dû être poussée peu à peu dans l'urèthre et enfin forcée de pénétrer au delà de ce conduit en se renversant pour former extérieurement la poche urinaire dont il est ques-

tion. » Outre que Noël ne nous dit pas s'il y avait obstruction de l'embouchure des uretères et ne mentionne pas le point nouveau par lequel ils s'ouvraient entre la tunique *nerveuse* et la tunique *charnue*, nous croyons, avec Patron, qu'on ne peut admettre que les choses se soient passées comme il l'indique, car l'urine aurait certainement provoqué la mortification de la muqueuse.

Certains auteurs, et parmi eux Boissier de Sauvages et Léveillé, comparant la chute de la muqueuse de la vessie à la chute de la muqueuse du rectum, admettent que la muqueuse vésicale se séparant de la musculaire sous-jacente peut s'engager dans l'urèthre et venir faire saillie par le méat. Aucun de ces auteurs n'apporte, il est vrai, de fait à l'appui de cette hypothèse, qui est combattue énergiquement par d'autres. C'est ainsi que Cruveilhier, dont l'autorité est si grande en anatomie pathologique, s'élève contre « cette malheureuse doctrine du déplacement de la muqueuse uréthrale et vésicale à travers le méat urinaire ». En ce qui concerne la muqueuse de l'urèthre, le prolapsus de cette membrane par le méat ne saurait être mis en doute et il en existe un grand nombre d'observations, que notre excellent collègue Francis Villar a réunies dans un mémoire fort intéressant. Ce prolapsus n'a d'ailleurs pas lieu de surprendre, car tous les anatomistes signalent l'existence d'une couche lâche de tissu conjonctif séparant chez la femme la muqueuse de l'urèthre de la musculeuse et permettant son glissement. La même couche celluleuse se retrouve entre la muqueuse de la vessie et la musculeuse. Cruveilhier lui-même admet l'existence de ce tissu cellulaire qui selon lui est « assez lâche, séreux et extrêmement délié », et les auteurs les plus récents, Tourneux, Albarran, insistent sur cette couche, sans laquelle la muqueuse, quoique très élastique, ne pourrait se prêter aux alternatives de distension et de rétraction du réservoir. Elle est du reste très facile à mettre en évidence, et il suffit de saisir un des plis que la muqueuse forme dans

la cavité du réservoir, lorsque celui-ci est vide, et d'exercer sur lui une légère traction, après l'avoir incisé à une de ses extrémités, pour décoller sur une grande étendue la muqueuse de la musculeuse. Cette faible adhérence des deux tuniques de la vessie a été mise à profit, on le sait, par les chirurgiens, qui, dans le cas de néoplasme n'intéressant que la muqueuse, circonscrivent d'un coup de bistouri la partie infiltrée et la séparent, en la disséquant, de la tunique musculaire. Ainsi donc, anatomiquement, le décollement de la muqueuse vésicale n'a rien d'inadmissible. Il se réalise parfois au cours d'une inflammation violente et constitue cette variété de cystite très étudiée dans ces dernières années sous les noms de cystite pseudo-membraneuse, cystite membraneuse, cystite exfoliante, etc. Mais dans ces cas la muqueuse, profondément altérée et mortifiée du fait de l'extrême violence des micro-organismes infectant la vessie suivant Jules Pepin, n'est plus qu'une eschare qui s'élimine. Ce processus, empressons-nous de le reconnaître, n'a rien de commun avec celui du décollement et de la hernie de la membrane interne, dont nous nous occupons; nous ne le rappelons que pour donner une preuve de plus de la possibilité de la séparation de la muqueuse des autres tuniques constituantes de la vessie. Les observations de Solingen, de Hoin, données par leurs auteurs comme des exemples de prolapsus de la muqueuse vésicale par décollement, sont trop brièvement rapportées pour qu'on puisse contrôler l'interprétation, qui en est fournie, mais elles ne contiennent aucun détail permettant de soutenir que cette interprétation est erronée.

La pathogénie qu'il nous reste maintenant à exposer de la hernie de la muqueuse vésicale à travers l'urèthre s'appuie sur trois faits : ce sont ceux de Patron, de Malherbe et le nôtre. L'étude des caractères présentés par la tumeur saillante au méat et l'examen histologique de ses parois ne laissent place à aucun doute sur la réalité de cette pathogénie. Le mérite de l'avoir saisie et nettement expliquée

revient à Patron, mais je dois à la vérité de dire que mon ami le professeur Ferré, après l'examen de la pièce que je lui avais remise, arriva, sans connaître l'observation de Patron et son travail, à la même conception pathogénique.

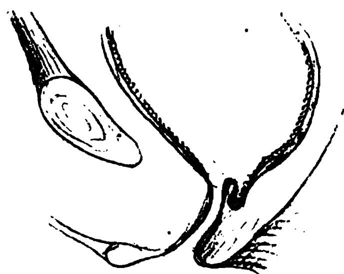


Fig. 3.



Fig. 4.

Patron, après avoir rappelé la description, que donne un auteur anglais, Baillie, dans son Traité d'anatomie pathologique, *de prolongements de la membrane interne de la vessie* disposés sans ordre au niveau du corps et du col de ce viscère, écrit ce qui suit: « Eh bien! c'est à l'existence de ces prolongements près du col que nous croyons devoir attribuer l'origine de la tumeur qui nous occupe. L'urine venant heurter, pendant la miction, à la base tendue d'un de ces prolongements, a fini probablement par creuser une cellule, qui à son tour a permis à ce liquide d'y pénétrer, faire effort, et de la pousser de plus en plus en avant, en déplissant par degrés l'appendice qui la surmonte, pour acquérir une plus grande capacité, en empruntant peut-être une partie de la muqueuse continue avec la face antérieure de ce prolongement, a atteint par là un volume considérable et a pu se faire jour par l'urèthre. »

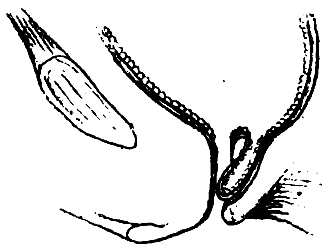


Fig. 5.

Ces prolongements, dont parle Baillie et que ses ressources d'anatomiste du début du siècle lui ont montrés constitués seulement par « du tissu cellulaire et un peu de graisse », ne sont autres sans doute que les glandes dont la plupart des histologistes de nos jours admettent l'existence au niveau du trigone et plus particulièrement à l'embouchure de l'urèthre. D'après Hermann et Tourneux, ces glandules rappelant par leur disposition celles de la région prostatique sont formées de bourgeons, qui s'enfoncent dans l'épaisseur du chorion, s'allongent, se ramifient et se creusent d'une cavité centrale. Albarran, dans son livre *les Tumeurs de la vessie*, les décrit de la façon suivante : « Dans la partie du trigone qui avoisine le col de la vessie, on voit chez l'homme et chez le chien de petits enfoncements de la couche épithéliale qui représentent des glandes tubulées ou de petites glandes en grappe s'ouvrant à la surface par un large et court canal. Ces glandes sont logées dans la partie la plus superficielle de la tunique sous-muqueuse. Elles ne présentent pas de membrane propre, mais bien une simple paroi formée par du tissu conjonctif; l'élément glandulaire est représenté par des cellules épithéliales cylindriques basses presque cubiques, étagées en plusieurs couches : ces cellules limitent mal une cavité centrale, de forme irrégulière, qui contient des débris cellulaires. »

Qu'une de ces glandes s'ouvrant dans la vessie par un large et court canal se laisse pénétrer par l'urine et que ce liquide s'y accumulant sous pression au moment de la miction la distende fortement, elle se développera peu à peu en poche, en diverticule de la vessie, qui, se portant du côté de l'urèthre où se trouve la moindre résistance et où la dirigent tout naturellement les efforts d'expulsion, le parcourra et viendra faire saillie par le méat. Les figures 3, 4 et 5 représentent les divers degrés de l'évolution d'une de ces glandes. S'il en est réellement ainsi, une coupe des paroi de la tumeur devra faire voir au microscope la super-

position des diverses couches soulevées et repoussées par la glandule dilatée. C'est précisément là ce que démontre l'examen de la pièce de Malherbe et de la nôtre, ainsi qu'on peut s'en convaincre.

Examen de la pièce de Malherbe. — La pièce étant durcie dans l'alcool à 90°, des coupes, comprenant toute l'épaisseur du tissu, depuis l'épiderme assez épais tapissant extérieurement la masse polypiforme jusqu'à l'épithélium vésical, montrent, en procédant de l'extérieur vers l'intérieur : 1° couche épidermique très épaisse dont beaucoup

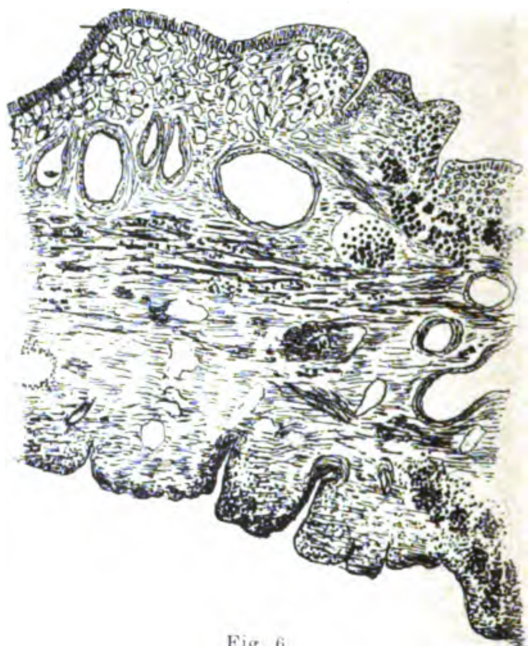


Fig. 6.

de cellules sont vésiculeuses et contiennent un petit noyau qui paraît libre dans la cavité de l'élément; 2° au-dessous, cellules polyédriques de plus en plus petites, puis le corps muqueux de Malpighi avec des végétations disposées entre les papilles du derme; 3° derme et couche sous-épidermique ne présentant rien de particulier; 4° paroi musculaire sous forme de nombreux faisceaux de fibres lisses séparées par du tissu conjonctif; 5° immédiatement au-dessous de l'épithélium vésical, couche très importante composée de tissu conjonctif fibrillaire très fin, infiltré d'une très grande quantité de cellules

lymphatiques rondes, de sorte que ce tissu a l'air presque complètement embryonnaire ; 6° enfin, épithélium vésical épais, stratifié et terminé, du côté non adhérent par une couche de cellules d'apparence prismatique ; cet épithélium, bien qu'épais, paraît formé d'assez jeunes cellules, dont les noyaux se colorent assez vivement par le carmin.

Examen de notre pièce d'après la note de M. le professeur Ferré. — La tumeur a la forme d'une poche pédiculée. La surface extérieure est mamelonnée, tomenteuse; la surface interne est lisse et striée.

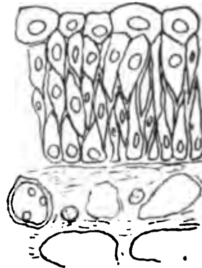


Fig. 7. — Cellules de la couche épithéliale.

Après durcissement, les coupes montrent l'existence de différentes zones placées dans l'ordre suivant en allant de l'extérieur vers l'intérieur : 1° une zone inflammatoire; 2° une zone de tissu conjonctif contenant des muscles lisses; 3° une zone de tissu conjonctif; 4° une zone épithéliale.

La première zone est formée de tissu conjonctif assez dense mélangé dans sa partie profonde de fibres lisses éparses. A la superficie les éléments deviennent embryonnaires. Dans la profondeur et dans la zone suivante également se trouvent des îlots de cellules embryonnaires, dans lesquels les procédés spéciaux ne nous ont pas permis de déceler la présence de bactéries.

La seconde zone est composée de tissu conjonctif dans lequel on trouve des fibres musculaires lisses à direction variée : les unes longitudinales, les autres transversales et quelques-unes obliques.

La zone conjonctive sous-jacente varie de nature suivant le point où on la considère. Près de l'étranglement pédiculaire le tissu conjonctif est lacunaire et d'une épaisseur relativement grande. Plus loin c'est du tissu conjonctif ordinaire infiltré par places de nombreuses cellules embryonnaires, qui se prolongent jusque dans l'épithélium. Dans cette couche sont compris de nombreux vaisseaux, qui ne paraissent pas altérés.

La quatrième zone ou zone épithéliale est formée d'une couche externe et d'une couche interne. La couche externe est constituée par des cellules cylindriques allongées reposant sur le tissu conjonctif sous-jacent et généralement bien séparées de ce dernier. Elles sont au nombre de trois ou quatre. La couche interne est sur quelques points formée de cellules épithéliales, semblables aux cellules des couches sous-jacentes et présentant une base tendant à limiter la cavité de la poche, mais dans la majorité des points ces cellules limitantes sont de véritables cellules polyédriques à base convexe tournée vers cette même cavité et à facettes reposant sur les cellules voisines. Cet épithélium se rapproche de l'épithélium vésical et peut être identifié avec lui.

(*A Suivre.*)

De la technique des injections uréthrales,

Par le Dr F.-P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

Il n'est pas de traitement qui ait été employé d'une façon plus banale que les injections pour combattre la blennorrhagie à toutes ses périodes. Particulièrement en faveur depuis le commencement du XVIIIe siècle, elles ont été conseillées par tous les médecins et, depuis l'avènement des doctrines microbiennes, on y a recours avec plus de conviction que jamais en utilisant la plupart des substances antiseptiques. Je ne veux étudier ici ni leur opportunité, ni leur mode d'action, ni leurs effets, mais seulement la manière dont elles doivent être pratiquées pour répondre au but qu'elles se proposent d'atteindre.

Or, il va sans dire que la première de toutes les conditions que doit remplir une bonne injection, c'est de toucher tous les points malades. Sinon, elle est certainement insuffisante et souvent même plus nuisible qu'utile.

Pendant longtemps, surtout après que le professeur Guyon eut solidement établi la dualité de l'urèthre et montré le rôle du sphincter au point de vue de la physiologie normale et pathologique, on a cru que ce sphincter était capable d'opposer une réelle barrière à l'extension de la blennorrhagie dans les parties profondes du canal. Jamin, sur 103 malades qu'il a suivis pour étudier l'uréthrite chronique (thèse Paris, 1883, p. 73), a constaté, en effet, que la propagation à l'urèthre postérieur ne s'était effectuée que 29 fois. Leprévost, qui confondait, il est vrai, la cystite du col avec l'uréthrite postérieure, ne l'aurait observée qu'une fois sur 6. Le professeur Guyon a pleinement admis ces données fournies par les travaux de ses anciens internes et leur a donné la haute consécration de son enseignement

(*Leçons cliniques*, 2e édition, 1885, p. 965). Aussi ont-elles été à peu près universellement acceptées non seulement en France, mais aussi à l'étranger, comme on peut en juger d'après le récent *Traité de la blennorrhagie* de Finger (traduction de Hogge, 1894, p. 52).

Dans ces conditions, il était logique de vouloir limiter les injections à l'urèthre antérieur, puisqu'elles pouvaient ainsi très utilement s'appliquer à la grande majorité des cas. On était d'ailleurs convaincu que la pénétration du liquide des injections au delà du sphincter offrait les plus sérieux inconvénients, qu'elle était une puissante cause de propagation blennorrhagique à l'urèthre postérieur et partant de complications plus ou moins graves, d'orchite, de cystite, de prostatite, de vésiculite, etc. Le professeur Guyon citait même des cas où la mort en avait été la conséquence (*Leçons sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate*, 1888, p. 979).

Aussi Jamin chercha-t-il par des expériences à déterminer la contenance exacte de l'urèthre antérieur, afin d'indiquer avec précision quelle devait être la capacité des seringues uréthrales. Il fit ses recherches sur le cadavre et arriva à cette conclusion que l'urèthre antérieur ne pouvait contenir que 5, 6 ou 7 grammes suivant les cas et jamais davantage, qu'en injectant à canal fermé 8 grammes, c'est-à-dire le contenu entier d'une des petites seringues uréthrales ordinairement confiées aux malades, on était absolument certain de franchir la région membraneuse (thèse, p. 11 et 12). De nouvelles expériences du même ordre faites deux ans plus tard par Leprévost (*Cystites blennorrhagiques*, thèse 1884, p. 31), le conduisirent aux mêmes conclusions. Par conséquent, une bonne seringue uréthrale ne devait pas contenir plus de 5 à 6 grammes au maximum.

Mais l'opinion générale sur la fréquence et l'époque d'apparition de l'uréthrite postérieure ne devait pas tarder à subir des modifications importantes. Dès 1884, je montrais, l'un des premiers, que le passage de l'inflammation blen-

norrhagique au delà du sphincter avait très fréquemment lieu en l'absence de tout symptôme révélateur et que la maladie, qui avait résisté à plusieurs instillations antérieures, cédait promptement dès que la cautérisation portait en même temps sur les deux urèthres (Des uréthrites latentes, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, février 1884). La même année, Aubert, de Lyon, s'appuyant sur l'examen du premier jet d'urine après grand lavage de l'urèthre antérieur (v. thèse de R. Bertrand, Lyon, 1884), démontrait que la propagation à l'urèthre postérieur s'effectuait souvent d'une façon latente (dans plus des quatre cinquièmes des cas), et que par conséquent la blennorrhagie était en général une uréthrite totale. Eraud, l'un de ses élèves, soutenait de même, en 1886, qu'il fallait admettre la propagation de l'uréthrite antérieure aux parties profondes, non comme une complication, mais bien comme une conséquence presque naturelle de la maladie elle-même ; qu'on peut considérer cette blennorrhagie postérieure comme suivant de près la blennorrhagie antérieure, car on voit l'inflammation des parties profondes se développer, quelquefois dès le quatrième ou cinquième jour, le plus communément vers la fin de la première semaine et dans le cours de la seconde (*Les injections dans la blennorrhagie*, thèse Lyon, 1886, p. 30). C'est une opinion à peu près semblable que tout récemment encore (1891) Heissler a soutenue en disant que 20 fois sur 100 l'extension de la maladie à l'urèthre postérieur s'effectuait dès la première semaine et 88 fois sur 100 dans le premier mois. D'autres auteurs, Jadassohn, Philipson, Letzel, Dind, Rona de Budapest, comme aussi le Dr Audry de Toulouse (*Précis des maladies blennorrhagiques*, 1894, p. 16), accentuent la même opinion. Ils ne peuvent concevoir comment la simple présence d'un sphincter sous-muqueux pourrait arrêter la propagation de l'infection le long d'une muqueuse continue. Bref, ils admettent que l'urèthre postérieur est envahi dans 85 à 92 p. 100 des cas. Cette propagation s'ef-

fectuerait parfois dès le troisième ou quatrième jour, mais plus souvent du douzième au quinzième. Enfin, Janet qui considérait encore en 1892 (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, p. 256) l'uréthrite postérieure comme une complication, la blennorrhagie régulière restant localisée à l'urèthre antérieur, a depuis notablement modifié son opinion (Traitement abortif de la blennorrhagie, *Annales de dermatologie*, 1893, p. 1017). D'après la dernière série de ses observations, il pense que l'infection gonococcique est totale 26,6 fois sur 100 dans les 24 premières heures, 40 fois sur 100 dans les quatre premiers jours, même en l'absence de toute manœuvre capable de refouler en arrière le pus blennorrhagique.

De toutes ces publications il ressort clairement que la fréquence de l'uréthrite postérieure, surtout au moment où les injections sont indiquées, c'est-à-dire à la période de déclin, est beaucoup plus grande qu'on ne le pensait autrefois. En suivant les préceptes devenus classiques, en se servant de seringues dont la contenance ne dépasse pas 5 à 6 grammes, on est donc à peu près certain, dans la grande majorité des cas, de faire un traitement incomplet et insuffisant puisqu'on ne dépasse pas ainsi l'urèthre antérieur et qu'on ne poursuit pas le mal partout où il a pénétré.

Si l'on veut à coup sûr exercer une action utile, il faut donc presque toujours la faire porter sur l'urèthre postérieur en même temps que sur l'urèthre antérieur. C'est ce qu'avait déjà reconnu Diday en 1839, lorsqu'il indiquait son procédé pour l'irrigation complète de l'urèthre. Ayant introduit une sonde de très petit calibre jusque dans la vessie modérément remplie, il la retirait aussitôt jusqu'à ce que l'écoulement de l'urine cessât de se produire. A ce moment, l'œil de la sonde se trouvait en avant du col vésical, dans la région prostatique. Il adaptait au pavillon de l'instrument une seringue chargée de solution médicamenteuse et en poussait doucement le contenu dans le canal pendant qu'il retirait la sonde. Mais cette méthode ne s'é-

tait guère vulgarisée et on en était encore à se servir du porte-caustique si défectueux de Lallemand dans les cas exceptionnels où on voulait cautériser les régions profondes de l'urèthre ou le col de la vessie. C'est seulement en 1886 que le professeur Guyon a mis entre les mains des praticiens, sous le nom d'instillations, un procédé très simple, très inoffensif, qui permet non seulement de localiser l'action thérapeutique à tel ou tel point du canal, mais aussi de la doser rigoureusement, qui donne tous les jours les meilleurs résultats et dont la vogue commence à se répandre à l'étranger. (Voir une communication de von Frisch au Collège médical de Vienne, 12 mars 1894 et *Semaine médicale*, 1894, p. 142.) Malheureusement, c'est un traitement qui exige l'intervention du médecin. Jamin écrivait dans sa thèse (p. 107) que si l'uréthrite siège dans les portions profondes du canal, *dans aucun cas* on n'en doit confier le traitement direct et local au malade lui-même. M. Guyon disait aussi (*Leçons cliniques*, 2e édition, p. 964) que le chirurgien seul doit pratiquer les instillations. Plus d'une fois cependant il a appris à ses malades à les faire eux-mêmes et cela m'est arrivé aussi bien souvent. Mais il est évident que la chose est un peu délicate et complexe, non seulement comme manuel opératoire, mais aussi comme antisepsie. Il faut en particulier des précautions spéciales pour que l'instillateur soit convenablement désinfecté avant chaque séance.

Infiniment plus simple me paraît la pratique des injections totales, c'est-à-dire des injections qui pénètrent dans l'urèthre postérieur après avoir rempli l'antérieur. Avec elles, l'instrumentation est réduite à sa plus simple expression et le malade peut se suffire à lui-même. Il n'est plus dans la nécessité de recourir à son médecin que de temps à autre, ce qui facilite pour tous deux l'application régulière du traitement.

Avant de montrer que cette méthode n'est en aucune façon passible des reproches qu'on ne manquera pas de lui

adresser et que formulait déjà, tout récemment le D[r] Janet (*Annales des mal. des org. gén.-ur.*, mars 1894, p. 215), j'ai à dire comment doivent être faites les injections totales. Il va de soi tout d'abord qu'il est absolument nécessaire d'employer une seringue dont la capacité dépasse de plusieurs centimètres cubes la contenance maxima de l'urèthre antérieur. Or, avant de donner au fabricant les indications voulues, j'ai cru devoir soumettre de nouveau au contrôle de l'expérimentation et des mensurations anatomiques la question de la contenance exacte de cet urèthre antérieur.

Les expériences de Jamin et Leprévost, qui l'avaient évaluée à 5 ou 6 cc. cubes, avaient été faites sur le cadavre. Mais on conçoit sans peine que la résistance du sphincter soit beaucoup plus marquée sur le vivant, surtout lorsqu'elle est plus ou moins augmentée par la contraction réflexe que provoquent la simple application de la seringue au méat et ensuite la mise en tension de l'urèthre antérieur. Il était donc indispensable d'expérimenter sur le vivant, ce qui d'ailleurs était beaucoup plus simple et plus facile que sur le cadavre. Voici comment j'ai procédé :

Avec une seringue ordinaire contenant 100 grammes, j'ai introduit doucement dans l'urèthre, à méat fermé, de l'eau filtrée ou distillée jusqu'à ce que le canal fût distendu. Lorsque par hasard le sphincter se laissait forcer trop facilement, je demandais au malade de résister volontairement à la pénétration du liquide. Puis, je recueillais dans un verre gradué, en cessant la compression du méat, ce qui s'échappait de l'urèthre, en dehors de toute miction volontaire. J'ai ainsi trouvé parfois 8 à 10 grammes, jamais moins, sauf dans les cas d'uréthrite suraiguë ou de rétrécissement notable; dans la grande majorité des cas, 12 à 15; quelquefois 16 et même 17. Cette quantité avait évidemment trouvé place dans l'urèthre antérieur en avant de la région membraneuse. Par conséquent, lorsque Jamin dit qu'avec 8 grammes injectés à canal fermé, on est tou-

jours certain de forcer le sphincter, il est dans l'erreur. Cela est bien loin de s'appliquer à tous les sujets, puisqu'il en est chez lesquels ce résultat ne peut être obtenu qu'avec 16 et 17 grammes.

Les chiffres que je viens d'indiquer doivent surprendre d'autant moins qu'ils concordent avec ceux qui résultent des nombreuses mensurations de l'urèthre recueillies par les anciens anatomistes. — D'après les évaluations de Malgaigne, Sappey, Richet, la longueur minima de l'urèthre antérieur non tendu serait de 12 centimètres. Mais nombre d'autres auteurs ont obtenu des chiffres beaucoup plus élevés. Sir H. Thompson, d'après ses recherches sur 16 cadavres d'adultes, donne comme moyenne 16 centimètres. D'ailleurs, la paroi uréthrale est très élastique, et, si on la mesure en état de tension, on trouve des chiffres bien supérieurs allant jusqu'à 20, 22 et 25 centimètres. — Quant au calibre, on sait que le professeur Guyon a pu, sans déterminer aucune déchirure, introduire des béniqués de 9 millimètres de diamètre, dans tous les urèthres normaux qu'il a examinés à ce point de vue. Plusieurs fois même (dans 4 cas) la limite de la dilatabilité sans lésions a pu être portée à 10 millimètres quatre sixièmes. Mais un béniqué serré en certains points peut, en d'autres, ne pas remplir complètement l'urèthre. Aussi faut-il tenir compte des mensurations qui ont été prises directement sur les diverses portions du canal. Rollet (1862) donne comme diamètre moyen, dans la fosse naviculaire 10 à 11 millimètres, immédiatement en arrière de celle-ci 9, dans la partie moyenne de la région spongieuse 10, au bulbe 12. Déjà, Everard Home (1805), ayant pris l'empreinte de l'urèthre, en y injectant un métal fusible, avait trouvé dans la fosse naviculaire $8^{mm},50$, et au bulbe 15 et 16 millimètres. Richet enfin, sur l'urèthre en tension de sujets de 30 ans, obtenait une circonférence de 32 millimètres dans la fosse naviculaire, de 38 dans la région pénienne, de 40 dans le cul-de-sac du bulbe. D'un autre côté

Otis, de New-York, conclut de mensurations faites avec son uréthromètre sur cent urèthres que la moyenne varie entre 8mm,90 et 12mm;73. Weir a pu également s'assurer par un procédé analogue que si le méat ne permet souvent qu'une dilatation équivalente au n° 24 de la filière Charrière (8 millimètres), on peut, dans la région caverneuse, arriver au 30 ou 35 (10 à 11 millimètres deux tiers) et dans le bulbe à 40 ou 50 (13 millimètres un tiers à 16 deux tiers).

En tenant compte de tous ces chiffres, si l'on cherche à déterminer le volume du cylindre irrégulier que représente l'urèthre antérieur, cylindre de 12 à 16 centimètres de long, avec un diamètre de 9 à 12 et même 15 millimètres suivant les régions, et si l'on n'oublie pas que le chiffre 9 ne s'applique qu'à une portion très limitée, linéaire en quelque sorte, on est bien vite obligé de reconnaître que la capacité normale de l'urèthre antérieur distendu doit varier de 12 à 15 centimètres cubes. Il est vrai qu'en pratique il faut tenir compte des altérations consécutives aux uréthrites anciennes dont un canal donné a pu être affecté et aussi de la maladie même qui impose la nécessité des injections. C'est pour cela sans doute que je n'ai le plus souvent trouvé qu'une capacité de 12 centimètres cubes aux urèthres antérieurs que j'ai mesurés. Dans certains cas même, il peut se faire, comme le dit sir H. Thompson (Leçons trad. par Jamin, 1889, p. 41) que la limite de cette capacité soit atteinte avec 2 et 1 grammes de liquide. Mais je crois qu'il faut, pour cela, des coarctations uréthrales très prononcées et que ces cas exceptionnels ne sont pas un motif de conseiller exclusivement avec Thompson, pour la pratique courante, des seringues de 2 et même d'un seul gramme.

Il n'en est pas moins vrai que, si on ne voulait jamais, à aucun prix, dépasser le sphincter membraneux, il faudrait adopter les très petites seringues du chirurgien anglais. Si, au contraire, on pense que l'urèthre postérieur a

besoin d'être modifié, il faut bien savoir qu'on n'est certain d'y parvenir, avec la méthode des injections, qu'en faisant pénétrer dans le canal une quantité de liquide supérieure à 12, 15 et quelquefois même 17 grammes.

Dans ce but, j'ai fait construire par M. H. Germain une seringue en verre contenant 20 grammes. Pour remplir les conditions requises, cette seringue doit faire le vide absolu, quand on cherche à la remplir, pendant qu'on en obstrue la canule : le piston abandonné à lui-même doit alors redescendre complètement. C'est à cette condition seulement que l'instrument fonctionne avec toute la délicatesse nécessaire pour permettre au doigt qui pousse d'apprécier exactement la résistance du sphincter et d'éviter toute impulsion saccadée.

Comme l'antisepsie s'impose aujourd'hui d'une façon très générale en chirurgie et qu'elle a en particulier beaucoup d'importance dans la pratique des injections, si l'on veut réduire au minimum les chances d'infections secondaires, il est bon d'assurer la stérilisation de la seringue pendant les intervalles de son usage. Le moyen le plus simple m'a paru consister à la tenir plongée dans une éprouvette à pied spéciale dont elle forme pour ainsi dire le couvercle. Cette éprouvette contient tel liquide antiseptique que l'on juge convenable. Les seringues de 20 gr. que j'ai fait construire par M. H. Germain sont accompagnées d'une éprouvette de ce genre adaptée à leur dimension.

La canule de forme conique qui fait suite sans interruption au corps de l'instrument, doit entrer facilement dans le méat et en produire bientôt l'occlusion parfaite sous une pression modérée. Pour empêcher le reflux du liquide entre la seringue et le méat, il peut être utile de comprimer circulairement le gland sur la canule avec la main gauche. Mais on ne doit jamais oublier que la fosse naviculaire jusqu'aux lèvres du méat a besoin d'être modifiée tout autant, sinon davantage que les parties profondes du canal. On

doit donc faire en sorte qu'elle ne puisse échapper à l'action des liquides injectés, comme cela pourrait avoir lieu si on exerçait pendant toute la durée de l'injection une pression circulaire à la base du gland.

Dans la pratique des injections totales, on rencontre peut-être une résistance moindre du sphincter quand le malade est couché que lorsqu'il reste debout. Cependant c'est ordinairement dans cette dernière position et pour des motifs de commodité personnelle, que je les pratique. La première moitié de la seringue pénètre en général avec la plus grande facilité, puis l'urèthre se distend et on éprouve une certaine résistance; il y a un temps d'arrêt. Il faut alors, en redoublant de prudence, augmenter doucement, insensiblement la pression. Au moment où l'urèthre antérieur commence à se tendre, le malade accuse souvent au niveau du gland un picotement plus ou moins désagréable qui n'est autre chose que la répercussion de l'action exercée sur le sphincter. Bientôt celui-ci cède et tout le contenu de la seringue pénètre dans le canal. On rencontre quelquefois une certaine difficulté à franchir le sphincter, lors d'une première injection totale; pour les suivantes, le malade, habitué déjà, éprouve moins d'appréhension et les choses se passent ordinairement avec la plus grande facilité. Je ne conseille jamais les injections totales sans avoir préalablement donné une leçon au malade en lui en faisant d'abord une moi-même et en lui en faisant aussitôt faire une seconde en ma présence.

Les injections totales sont presque toujours, je le répète, extrêmement faciles à effectuer. J'y ai eu recours un très grand nombre de fois, dans les conditions d'âge les plus diverses et j'ai toujours très simplement réussi. Aussi ne puis-je comprendre cette phrase de Finger (p. 44) : « Nous rappellerons combien il est difficile, dans les lithotrities, en dépit d'une narcose profonde, de remplir la vessie en appliquant seulement la seringue sur l'orifice urinaire

externe. » Très certainement Finger n'a pas souvent répété cette tentative.

Sans doute certains sujets naturellement très nerveux, très impressionnables et à canal encore enflammé et très sensible, offrent une résistance sphinctérienne très marquée parfois même presque invincible. Il semble que le sphincter soit tétanisé. Je dois dire que cela est extrêmement rare. Alors, si on insiste même doucement, on provoque du saignement de l'urèthre antérieur sans arriver à faire passer une goutte de liquide dans la région prostatique. Dans ces conditions, on comprend aisément qu'un déploiement de forces pourrait avoir des effets désastreux et provoquer divers accidents graves, même des déchirures uréthrales. Je n'ai, pour ma part, rencontré jusqu'à ce jour qu'un seul cas de ce genre. Dans ceux du même ordre qui pourraient se présenter, il va de soi que le parti le plus sage est de renoncer, provisoirement tout au moins, à l'injection totale. On peut être certain, d'ailleurs, que tout sphincter qui résiste à une seringue fonctionnant bien et convenablement maniée, résisterait bien plus sûrement encore à la pression du siphon même portée à 2 mètres et $2^{m},50$. J'ai plus d'une fois réussi avec la seringue quand j'avais échoué avec le siphon.

Il est vrai de dire que ce qu'on a le plus reproché aux injections totales, ce n'est pas leur difficulté d'exécution, mais bien les dangers qu'elles font courir et les complications qu'elles peuvent déterminer. On a dit qu'elles pouvaient transporter le pus contagieux dans l'urèthre postérieur, le contaminer et exposer par suite à diverses complications de voisinage. Mais je ferai remarquer que les injections totales n'ont jamais leur raison d'être que dans le cas où déjà des symptômes précis indiquent que la propagation à l'urèthre postérieur est un fait accompli. En l'absence de ces symptômes, il est bien entendu qu'elles pourraient être nuisibles et qu'elles n'auraient absolument aucune utilité. Quant aux complications de

cystite, d'orchite, de vésiculite, de prostatite, sans doute elles peuvent se produire lorsque les injections sont pratiquées brutalement, avec une force démesurée ; mais dans ces conditions il n'est pas nécessaire d'employer une grande quantité de liquide pour déterminer de graves accidents. Ainsi que de nombreux faits l'ont démontré, les anciennes seringues de 8 grammes sont parfaitement suffisantes. Le professeur Guyon qui a plus que personne insisté sur les inconvénients des injections mal faites, n'accuse pas tant le fait de la pénétration du liquide au delà du sphincter que sa propulsion trop violente. « La nocuité des injections uréthrales, dit-il, reconnaît surtout deux causes principales : le traumatisme et l'inoculation à distance » (*Leçons sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate*, p. 981). Il parle au contraire (p. 740), sans la condamner, de la pénétration des liquides dans l'urèthre profond, sous l'influence d'une augmentation mesurée de la pression que Bertholle appelle un *lavement de vessie.*

Les grands lavages au siphon, que le Dr Janet a particulièrement contribué à vulgariser, n'ont pas seulement démontré qu'il était généralement facile de vaincre la résistance du sphincter, ils ont encore établi la parfaite innocuité de ce mode spécial d'injection totale. Je suis donc d'autant plus surpris de trouver Janet parmi mes contradicteurs qu'il est certainement beaucoup plus facile, avec une bonne seringue qu'avec le siphon, de mesurer la pression, de l'augmenter ou de la diminuer suivant les circonstances. La seringue, en effet, permet au médecin de recueillir des sensations qui le renseignent avec précision, tandis que le siphon ne donne de sensations qu'au malade.

Dans tous les cas, il y a plus de dix ans que je pratique les injections totales et que je les conseille à mes malades. Jamais, jusqu'à ce jour, elles n'ont déterminé aucun accident. Et je ne doute pas qu'il en soit toujours de même si on a soin de prévenir les malades des dangers auxquels

ces injections exposent lorsqu'elles sont mal faites, de la nécessité d'y renoncer lorsque le sphincter oppose une résistance trop prononcée, et enfin, si on leur apprend, avec tout le soin nécessaire, comment ils doivent les pratiquer.

En résumé, la condition essentielle d'une bonne injection uréthrale est de toucher tous les points malades. Tant qu'on a pu croire que le sphincter était ordinairement un obstacle à l'extension de la blennorrhagie à l'urèthre postérieur, il était logique de vouloir limiter les injections à l'urèthre antérieur et de se servir de seringues de 5 à 6 grammes. Mais depuis que la très grande fréquence de l'uréthrite postérieure a été démontrée, il est évident que les injections exclusivement faites dans l'urèthre antérieur sont insuffisantes. Il faut, dans le plus grand nombre des cas, agir en même temps sur la totalité de l'urèthre. Or, l'urèthre antérieur a, en réalité, une capacité de 12 à 15 centimètres cubes, quelquefois même 17. La contenance d'une bonne seringue pour injections totales doit donc être d'une vingtaine de grammes. La pénétration du contenu entier d'une telle seringue est généralement facile et, si elle est convenablement faite, elle n'offre aucun inconvénient.

REVUE CLINIQUE

Pyonéphrose. — Néphrotomie. — Rétablissement complet de la santé générale. — Guérison spontanée de la fistule au commencement de la cinquième année (1),

Par M. le professeur F. Guyon

Le malade qui est âgé de 45 ans a commencé vers 1879 à avoir des mictions fréquentes et des urines troubles sans

(1) Rédigée d'après les notes recueillies par M. le Dr Duchastelet.

qu'aucune cause puisse être assignée à la genèse de ces symptômes. Pâle, assez maigre, de santé délicate, il n'a ni antécédents personnels ni antécédents héréditaires capables d'en expliquer l'apparition. Malgré quelques accalmies, cet état évolua d'une façon continue et sans aggravation très appréciable jusqu'au 13 août 1889.

A cette époque survint, sans motifs déterminés, un violent accès de fièvre, en même temps on remarquait une augmentation considérable dans la purulence des urines. Ces deux grands symptômes persistèrent pendant la seconde moitié du mois d'août et pendant tout le mois de septembre. La fièvre était quotidienne et la température atteignait le soir 39° et 40°; le pus formait chaque jour un dépôt d'au moins deux travers de doigt au fond du bocal, les urines qui surnageaient étaient troubles. On fit différentes hypothèses pour expliquer cet état; mais comme, en fin de compte, il y avait une douleur constante dans le flanc gauche et que l'on y perçut une tuméfaction, le rein fut soupçonné. M. Guyon qui avait été consulté autrefois, mis au courant de la situation, conseilla d'amener sans retard le malade à Paris.

Comme on pouvait s'y attendre, il constata une pyonéphrose volumineuse. Malgré l'état d'émaciation, de faiblesse extrême et l'intensité des troubles de la digestion, il conseilla la néphrotomie. L'opération fut pratiquée le 15 octobre 1889. Le rein, facilement mis à nu, ne fut incisé qu'après fixation de la capsule graisseuse avec des fils de soie, mais les lèvres de son ouverture ne furent pas unies à celles de l'incision des parties molles. La quantité de pus était considérable, l'incision fort large, la cavité, sans cloisons épaisses et saillantes, n'eut pas besoin d'être régularisée. Un drainage avec de gros tubes de dix millimètres de diamètre fut installé, la plaie ne fut que partiellement réunie. Dès le lendemain la fièvre disparaissait et le dépôt des urines se réduisait à une mince couche sans qu'elles cessassent d'être louches. L'alimentation put bientôt se faire et l'état général s'améliora promptement.

Le 15 décembre, la température remontait et, sans qu'elles fussent régulières, les poussées fébriles se reproduisirent de temps en temps jusqu'au 16 septembre 1890. Elles parurent toujours en rapport avec la formation de petits foyers purulents

que parut provoquer l'élimination successive des fils de soie. Toujours est-il qu'elles cessèrent lors de l'extraction de ces attaches. Ce fait est l'un de ceux qui ont déterminé M. Guyon à ne plus se servir que du catgut, pour la fixation du rein et de sa capsule dans les néphrotomies.

Il n'y eut plus dès lors d'accidents fébriles, mais la suppuration continua à se faire abondamment sans mélange d'urines par le drain volumineux et long qui fut systématiquement conservé pendant plusieurs mois. Entre temps, la santé se rétablissait en faisant des progrès lents mais réguliers. Il n'y eut d'autre incident qu'un état douloureux prononcé au printemps de 1891, sous l'influence d'un raccourcissement prématuré du drain. Il fallut rétablir toute la profondeur du trajet à l'aide de la laminaria.

La cavité rénale était largement lavée chaque jour avec la solution d'acide borique, de l'eau salée ou chloralée; ces solutions furent toujours tolérées tandis que celles qui avaient pour principe actif l'iode, le nitrate d'argent, le sublimé, déterminaient invariablement des malaises et de la douleur. Ces accidents se reproduisirent avec toutes les substances lorsque, grâce à une plus forte pression, on cherchait à faire le lavage de l'uretère. Il y eut même parfois de la fièvre après ces manœuvres qui permirent de s'assurer que, si la perméabilité de l'uretère n'était pas perdue, elle était bien peu conservée.

Les soins furent confiés à la femme du malade dès l'été de 1891, on maintint la longueur du drain, mais son calibre fut graduellement restreint. A cette époque le malade reprenait ses habitudes et jouissait d'une santé qui ne cessait de se consolider. Habitant loin de Paris, il voulut conserver jusqu'à ces derniers temps le drain dont il avait éprouvé l'utilité et ne consentit à en diminuer la longueur que lorsqu'il séjourna à nouveau à portée de mes soins et de ceux de M. le Dr Duchastelet. De fait, lorsque ce drain fut définitivement supprimé en mai 1894, il n'était plus depuis plusieurs mois représenté que par quelques centimètres d'une sonde en caoutchouc n° 15, servant à tenir en quelque sorte amorcée la première partie du trajet qui depuis longtemps ne communiquait plus avec le rein.

Depuis plus de deux ans la palpation ne faisait pas sentir

vestige du rein et la santé générale de plus en plus normale, était sans conteste supérieure à celle dont jouissait le malade pendant la période décennale qui précéda la formation de la pyonéphrose. Les urines sont notablement moins troubles qu'alors, elles sont rendues sans douleur; les nombreux examens bactériologiques qui ont été renouvelés n'y ont, à aucun moment, décelé la présence du bacille tuberculeux.

Nous n'avons pas d'autre intention, en faisant connaître cette observation, que de donner un nouvel exemple de guérison spontanée d'une fistule consécutive à une néphrotomie pratiquée pour une pyonéphrose. Ce fait a, par la longueur même du traitement, un intérêt particulier. Il montre qu'il ne faut pas trop tôt conclure et ranger dans la classe des opérations suivies de fistules, des cas qui sont destinés à n'y pas garder la place qu'on aurait pu croire devoir légitimement leur assigner. Il montre tout ce que l'on peut espérer de ce mode d'intervention dans les cas en apparence les moins favorables et les mieux faits pour poser, sinon la question de la néphrectomie primitive, qui vraisemblablement eût été ici désastreuse, du moins celle de la néphrectomie secondaire ou bien encore, celle d'une opération destinée à obtenir la fermeture de la fistule. Dans les pyonéphroses, l'expérience, lorsqu'elle se base sur des faits nombreux et longtemps suivis, démontre que l'on peut opérer dans les situations les plus graves, et que l'on peut espérer une fermeture spontanée alors même que de longs délais semblent contredire à cet espoir. Divers malades que M. Guyon a encore en observation lui paraissent destinés, eux aussi, à faire la preuve à cet égard.

Électrolyse des calculs urinaires,

Par M. Yvon.

Je viens de réaliser une expérience dont j'avais eu l'idée en 1884 et qui permet de dissoudre un calcul urinaire au moyen d'un courant électrique, en opérant de la manière sui-

vante. Cette expérience réussit bien *in vitro* Voici, en quoi elle consiste :

On sait que, si au moyen d'électrodes en platine, on fait passer un courant voltaïque dans un soluté aqueux de *sulfate de soude*, il se dégage au *pôle positif* de l'*acide sulfurique* et de l'*oxygène* et au pôle *négatif* du *sodium* qui, par action secondaire, donne naissance à de la *soude caustique* et à de l'*hydrogène*. Si l'on place un calcul urinaire entre les pointes de deux électrodes en platine, isolées l'une de l'autre et disposées en forme de pince et qu'après avoir plongé le tout dans un soluté aqueux de sulfate de soude on fasse passer un courant électrique on constate que, peu à peu, le calcul est creusé et se dissout au point de contact d'une des deux électrodes. La dissolution a lieu à l'électrode *positive* si l'on expérimente sur un calcul de *phosphate triple* ou de *carbonates terreux*, ou à l'électrode *négative*, s'il s'agit d'un calcul d'*acide urique*.

Mes premières expériences ont été faites de la manière suivante. Une capsule de platine était disposée sur une plaque de cuivre en rapport avec le pôle positif d'une batterie Trouvé de 6 éléments au bichromate. Dans cette capsule était placé un petit calcul d'acide urique que l'on baignait dans un soluté aqueux saturé de sulfate de soude. Sur ce calcul on appuyait le fil de platine servant d'électrode négative. La résistance du soluté aqueux de sulfate de soude est très grande, aussi, dès le début de l'expérience, la distance qui sépare les deux électrodes étant maximum, le courant passe avec difficulté; mais aussitôt que la croûte du calcul est entamée, l'action devient plus rapide et le fil de platine, que je nommerai l'électrode *active* et sur lequel on doit exercer une pression légère et continue, pénètre peu à peu dans le calcul, au fur et à mesure que la dissolution s'effectue. Après un laps de temps, variant de 1 à 2 heures suivant la grosseur, le calcul était réduit à l'état de coque et presque entièrement dissous; la plus légère pression suffisait pour briser cette coque.

On obtient un résultat analogue, en opérant sur un calcul de phosphate triple ou terreux, mais dans ce cas, l'électrode active doit être en rapport avec le pôle positif de la batterie afin que la matière soit dissoute par l'acide sulfurique mis en liberté.

J'ai tout d'abord eu l'espoir que cette expérience pourrait

être appliquée à la dissolution des calculs dans la vessie. Ce réservoir étant distendu par l'introduction d'un soluté aqueux de sulfate de soude, le calcul serait saisi avec une pince analogue au lithotriteur et dont les deux mors seraient constitués par des pointes en platine isolées l'une de l'autre. Cette pince pourrait être creuse de manière à permettre de renouveler constamment le soluté de sulfate de soude pendant la durée de l'électrolyse, et à prévenir ainsi toute action irritante qui pourrait être due soit aux produits de décomposition du sel, soit à l'échauffement du liquide. Une des deux électrodes, l'électrode *active*, doit être de petite surface et terminée en pointe mousse. Un commutateur permettrait de faire aboutir à cette pointe, suivant le cas, soit le pôle positif (calculs phosphatiques et terreux) soit le pôle négatif (calculs d'acide urique). L'autre électrode peut présenter une surface plus large et légèrement concave de manière à maintenir le calcul. Il serait en outre nécessaire, pendant toute la durée de l'électrolyse, d'exercer sur la pince une légère pression de manière à permettre à l'électrode active de pénétrer dans le calcul au fur et à mesure que la dissolution s'effectue. On pourra du reste, pendant l'électrolyse, inverser de temps en temps le sens du courant. J'ai fait construire par M. Collin la pince que je viens de décrire et j'ai fait avec elle, *in vitro*, quelques essais qui ont moins bien réussi qu'en adoptant la disposition décrite en premier lieu : la diffusion des produits de l'électrolyse s'effectuant trop rapidement lorsque le calcul est plongé au sein d'une grande masse de soluté de sulfate de soude. Quoi qu'il en soit, ces expériences prouvent que la dissolution des calculs urinaires par l'électrolyse est possible, voilà pourquoi j'ai cru utile de les faire connaître.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Congrès de Rome 1894

(*Suite.*)

1° Du gonocoque et de ses rapports avec le processus blennorrhagique (*Semaine médicale*, 4 avril), M. Touton (de Wiesbaden), rapporteur. — Le gonocoque est l'agent causal du processus blennorrhagique : le diagnostic de blennorrhagie est rendu certain par la présence du gonocoque constatée à l'examen miscroscopique; ce dernier doit être fréquemment renouvelé durant le cours de l'affection; il nous permet alors de nous former un jugement sur la phase présente de l'affection et sur les règles thérapeutiques à suivre. Avant de nier la présence du gonocoque dans le cas où un premier examen est demeuré négatif, il est nécessaire de répéter souvent ledit examen, et cela au besoin après avoir provoqué une certaine irritation des parties intéressées : de cette manière on finit souvent par trouver le gonocoque dans nombre de cas, surtout dans les cas invétérés, où sa présence n'avait pu être constatée tout d'abord.

Il arrive parfois que, pour fixer sûrement le diagnostic, on est obligé d'avoir recours au procédé de culture de Wertheim : ce procédé est particulièrement indiqué dans les cas où l'examen microscopique ne nous montre que des « formes d'évolution » douteuses du gonocoque, comme c'est le cas, par exemple, dans des collections purulentes circonscrites et anciennes (articulations, trompes).

Toutes les variétés d'épithéliums peuvent servir de terrain d'invasion et de développement au gonocoque; un épiderme corné intact paraît être réfractaire à l'infection. Le tissu conjonctif également, aussi bien celui qui est recouvert d'un épithélium que celui qui supporte un endothélium (membranes séreuses synoviales), peut être le siège d'une invasion de gonocoques; la diffusion de ces derniers se fait par la voie des espaces lymphatiques.

Les causes prédisposant à l'invasion et à la multiplication du gonocoque sont :

1° La vascularisation, la richesse en sucs et la mollesse des tissus, ainsi que l'existence d'espaces lymphatiques et intercellulaires de grandes dimensions;

2° Des conditions chimiques encore inconnues.

Ces causes elles-mêmes peuvent être congénitales, ou bien elles peuvent dépendre de l'âge de l'individu ou encore d'autres affections antérieures (d'origine traumatique, chimique ou bactérienne).

Dans les cas d'infection ordinaire provenant du dehors, le processus blennorrhagique est avant tout une affection épithéliale accompagnée d'une inflammation purulente du tissu conjonctif sous-jacent. Les principaux résultats du processus blennorrhagique dans un tissu sont: la prolifération du gonocoque dans les espaces intercellulaires, la turgescence des cellules épithéliales, l'invasion des espaces intercellulaires par des globules de pus, la destruction et l'élimination des cellules épithéliales; à côté de cela on observe une infiltration cellulaire du tissu conjonctif. Le tissu conjonctif peut, dans certains cas, être mis complètement à nu par la destruction de son revêtement épithélial; d'après Dinkler, il peut aussi se produire de la nécrose et des thromboses.

Lorsque le processus morbide est superficiel et de courte durée, la guérison a pour résultat une restitution *ad integrum;* lorsque son siège est plus profond et qu'il dure longtemps, l'affection se termine par une rétraction cicatricielle du tissu conjonctif : les tissus conjonctifs recouverts d'un endothélium présentent une grande tendance à la production d'adhérences entre surfaces qui se touchent.

Le gonocoque peut donner lieu à une dégénérescence ou à une prolifération de l'épithélium : cet épithélium hyperplastique donne facilement naissance à des érosions par suite d'une macération des éléments épithéliaux et d'une dénudation du tissu conjonctif sous-jacent.

Les cellules du tissu conjonctif peuvent aussi entrer en prolifération sous l'influence d'une invasion de gonocoques.

Les affections que nous voyons se produire en divers points éloignés du corps consécutivement à une blennorrhée primitive peuvent toutes, au point de vue théorique, être considérées comme étant causées par le gonocoque lui-même ou par des toxines (métastases à gonocoques); il en est de même des affections d'organes avoisinant le siège primitif de la blennorrhée, lesquels sont infectés par continuité.

Les leucocytes ne se comportent pas comme des phagocytes vis-à-vis du gonocoque; ils ne servent qu'à transporter ce dernier soit hors de l'organisme, soit aussi dans diverses parties du corps qui n'étaient pas encore atteintes. Les gonocoques se reproduisent et se multiplient aussi bien dans les leucocytes que dans les espaces lymphatiques et intercellulaires.

Des formes *mixtes* d'infection peuvent aussi se rencontrer dans la blennorrhée; les cas de suppuration profonde (nécrose) du tissu conjonctif sont probablement dus à une infection secondaire par des microbes du pus : en revanche, les suppurations superficielles du tissu conjonctif dépourvu de son revêtement épithélial peuvent être produites par le gonocoque seul, surtout dans les régions cavitaires. En tous cas la destruction des tissus produite par le gonocoque est

bien moins intense et moins rapide que celle qui est déterminée par d'autres agents de la suppuration.

M. PADULA, (de Rome.) — J'ai déjà signalé l'existence d'une fièvre spéciale dans les affections blennorrhagiques. Celle-ci présente un type très irrégulier et ne dépasse jamais 39,°7 : elle n'a rien de commun avec la fièvre qu'on observe dans le typhus ni dans la malaria; sa durée est indéterminée. Tout traitement antipyrétique ordinaire demeure dans ces cas sans action.

M. BRÖSE, (de Berlin,) estime que, dans le diagnostic des processus blennorrhagiques, il y a lieu de donner plus d'importance aux symptômes cliniques de l'affection qu'à la constatation de la présence ou de l'absence du gonocoque.

M. NEISSER (de Breslau) insiste sur l'importance du gonocoque au point de vue du diagnostic; quant à sa présence dans le tissu conjonctif, elle est très rare et probablement toujours secondaire.

2° CONSIDÉRATIONS SOMMAIRES SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DE LA SOURCE LITHIUM (SANTENAY, COTE-D'OR), par M. le Dr CH. THOMAS-CARAMAN. — La Source Lithium de Santenay (Côte-d'Or), découverte en 1889, unique en France et à l'étranger, réunit les propriétés principales de Kissingen, Karlsbad, Marienbad, Salzschlirf à l'étranger, de Vichy et Contrexéville en France. Elle contient, par litre d'eau, 12 centigrammes environ de chlorure de lithium (d'où son vocable heureux mais un peu exclusif, les sels de lithine étant, de tous, les plus rares dans les eaux minérales).

En résumé c'est une eau chlorurée-sodique-potassique-lithinée forte, sulfatée sodique et sulfo-carbonatée calcique forte. — Minéralisation : 10 grammes par litre. — Débit par jour : 200000 litres. — Température : 19°. — Gaz azote (très rare dans les sources) en quantité considérable et un demi-volume d'acide carbonique libre.

Elle est souveraine dans la goutte, le rhumatisme et leurs manifestations protéiformes, la gravelle; les maladies du foie et les calculs hépatiques ; les affections du tube digestif, la fonte des pléiades ganglionnaires non syphilitiques, etc., etc.

3° NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'EXSTROPHIE DE LA VESSIE, par M. MAYDL, (de Prague.) — J'ai appliqué au traitement de l'exstrophie de la vessie une nouvelle méthode qui permet d'obtenir une guérison radicale, en obviant à toutes les difficultés résultant de la vulnérabilité de la muqueuse exstrophiée et du suintement continuel des urines. Cette méthode n'a été encore employée que deux fois, chez une jeune fille de quatorze ans, et chez un jeune homme de vingt et un ans; dans ces deux cas, l'exstrophie était compliquée d'une hernie ventrale.

Voici comment on procède : on ouvre la cavité péritonéale sur les bords de la vessie exstrophiée, et l'on résèque la paroi vésicale, en respectant seulement une portion ovale renfermant les orifices des uretères. Il faut ensuite, chez la femme, libérer la vessie de l'utérus,

et, chez l'homme, sectionner au-dessous des insertions des corps caverneux. On arrive ainsi à mobiliser complètement la portion de la vessie qui correspond aux orifices des uretères, dans lesquels on a préalablement introduit de fines sondes en gomme, et l'on a deux pédicules constitués par les uretères, les vaisseaux qui les accompagnent et le tissu conjonctif qui l'enveloppe. Il ne reste plus qu'à attirer le côlon, à pratiquer sur sa convexité une incision longitudinale, et à insérer dans les lèvres de cette incision la portion vésicale pédiculée, en suturant les muqueuses ensemble, puis la séreuse intestinale à la musculeuse vésicale. On réduit ensuite le tout dans l'abdomen que l'on ferme complètement. La guérison a été obtenue en deux ou trois semaines.

4° Traitement chirurgical du vaginisme, par M. S. Pozzi, (de Paris.) — J'ai eu l'occasion d'appliquer récemment, chez une malade atteinte de vaginisme dû à l'hyperestésie et à l'étroitesse de la vulve, un procédé opératoire nouveau qui m'a donné un excellent résultat, mais je dois dire que mon intervention ne date que de trois semaines.

Il s'agissait d'une femme mariée depuis huit ans et qui possédait encore un hymen intact. Cette membrane et le seuil de la vulve étaient très sensibles, l'orifice vulvaire fort étroit, et le mari, quoique jeune et nullement impuissant, n'avait pu vaincre ces obstacles. Je conçus le plan d'une opération ayant pour but à la fois et d'agrandir la vulve et de déplacer la surface hyperestésique sur laquelle devait s'exercer le premier effort du membre viril.

Voici comment je procédai sous l'anesthésie : je fis d'abord l'incision de l'hymen avec les ciseaux, puis la dilatation forcée de la vulve avec le spéculum de Trélat qu'on emploie pour la fissure anale; ensuite, je pratiquai de droite à gauche une incision latérale, à l'union du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs de l'orifice vulvaire. Cette incision, longue de 3 à 4 centimètres, dépassait un peu plus en bas qu'en haut la ligne d'insertion de l'hymen et formait avec elle une croix. Elle mettait à nu les fibres du *constrictor cunni* et divisait leur couche la plus superficielle dans une épaisseur de 2 à 3 millimètres. Enfin, je fis la dissection des lèvres de la plaie, de manière à produire leur écartement; je donnai ainsi peu à peu à l'incision primitive la forme d'un losange allongé à grand axe parallèle au bord de l'orifice vulvaire; je réunis alors la plaie opératoire de manière à obtenir une ligne de suture qui croisât perpendiculairement la direction de l'incision primitive et se trouvât reportée en dehors du point qui occupait l'insertion de l'hymen et qui marquait l'orifice primitif de la vulve : la suture attira la muqueuse vaginale jusqu'au niveau de l'angle inférieur de l'incision faite au commencement de l'opération.

On voit que, par ce procédé, on fait de chaque côté de la vulve une sorte de dédoublement sagittal suivi de suture transversale, c'est-à-dire une opération de type analogue (quoique précisément inverse) au dédoublement transversa suivi de suture sagittale em-

ployé par Lawson Tait dans son opération de périnéorrhaphie. On obtient de la sorte un agrandissement de la vulve qu'on peut graduer à son gré et on produit un léger renversement de la muqueuse vaginale en dehors de l'orifice, de manière à soustraire au frottement du coït la zone d'où partaient auparavant les actions réflexes.

La suture des deux grandes incisions doit être faite au crin de Florence et porter uniquement sur la muqueuse. Le premier fil que l'on place doit réunir l'extrémité supérieure à l'extrémité inférieure de l'incision primitive.

On réunit par un surjet de catgut les petites plaies résultant de l'excision de l'hymen qui débordent des sutures précédentes.

Ce procédé me paraît applicable dans tous les cas où le vaginisme est causé par l'hyperestésie et l'étroitesse de la vulve, mais il est contre-indiqué dans les cas où le vaginisme est l'expression symptomatique d'une autre affection génitale.

Société de chirurgie de Paris.

Séance du 24 janvier.

De la néphrolithotomie et de l'hémostase préventive dans les opérations sur le rein, par M. Tuffier. — L'opération qui consiste à enlever les calculs contenus dans un rein *aseptique* prend le nom de néphrolithotomie. Elle doit être distinguée de la néphrotomie ou simple incision du rein. Cette distinction est justifiée par ce fait que la néphrolithotomie constitue une opération réglée, typique, dont tous les temps peuvent être prévus et décrits, et dont les dangers et les complications peuvent être évités, parce qu'ils sont connus d'avance ; alors que la néphrotomie appliquée à un rein suppuré est une intervention variable pour ainsi dire avec chaque cas, suivant le siège, le volume, les lésions de l'organe.

J'ai étudié la néphrolithotomie au point de vue expérimental, j'ai eu l'occasion d'appliquer dans six opérations les principes que l'expérimentation m'avait permis d'établir, et j'ai reconnu qu'ils s'appliquaient de tout point à la chirurgie. Ils ont d'ailleurs été adoptés généralement. C'est ainsi que l'incision sur le bord convexe du rein, l'hémostase préventive, la suture complète de l'incision rénale sont aujourd'hui admises et pratiquées.

Cette opération, essentiellement conservatrice, doit être préférée à l'ablation de l'organe et nous devons en étendre les indications. Les *limites* de cette opération sont, pour ainsi dire, indéfinies : ni la pluralité des calculs, ni leur irrégularité, ne doivent faire modifier les grandes lignes du procédé opératoire, ni surtout faire sacrifier le rein. La lithiase urinaire est une maladie générale, elle frappe souvent les deux glandes simultanément ou successivement; tous nos efforts doivent donc tendre à conserver un organe qui, malgré l'incision dont il a été l'objet, peut fonctionner normalement

comme je l'ai expérimentalement vérifié. Si, chez un animal rendu lithiasique par l'ingestion d'oxamide, on pratique une néphrectomie, l'animal succombe. Si même cette ablation de l'un des reins est faite chez un animal qui depuis longtemps n'est plus soumis à l'ingestion du médicament, la mort en est la conséquence. C'est que la lithiase expérimentale a déterminé dans les deux reins une néphrite scléreuse, et nous savons quels sont les dangers de l'ablation de l'un des reins en pareil cas. Dans deux expériences mes animaux sont morts anuriques. Les résultats ne sont d'ailleurs que la confirmation de ce que la clinique nous apprend. J'ai montré que, à l'inverse de ces faits, un rein, incisé et suturé méthodique ment, continuait à fonctionner normalement. Il y a donc tout intérêt à pratiquer la néphrolithotomie, à élargir le cadre de ses indications, à perfectionner sa technique opératoire.

A cet égard, c'est dans deux directions que doivent s'étendre nos recherches. Elles doivent tendre à diminuer les chances d'hémorragie, seul grand danger, et à reconstituer aussi parfaitement que possible l'organe incisé, puisque c'est par la diminution de leur champ d'excrétion rénale que les lithiasiques urinaires sont menacés. Voici, à cet égard, une opération où ces principes conservateurs ont été rigoureusement appliqués :

Calcul rénal ayant séjourné 35 ans dans le rein. Accidents douloureux graves et répétés. Néphrolithotomie. Hémostase préventive. Incision des calices. Extraction de trois calculs ramifiés pesant 35 grammes. Reconstitution des calices et suture du rein. Réunion complète et sans drainage. Guérison au dixième jour.

H... est un Bourguignon de 42 ans, petit, assez maigre, mais vigoureux, qui nous est envoyé pour des accidents douloureux du côté du rein droit. Issu de parents morts dans un âge avancé, il n'a eu lui-même que deux maladies infectieuses : un érysipèle de la face à 21 ans et une pneumonie à 25 ans. Les accidents douloureux pour lesquels il nous est adressé ont débuté à l'âge de 7 ans (il y a donc 35 ans). A cette époque, il fut pris brusquement d'une violente douleur occupant la région lombaire *droite* avec irradiations dans le pli de l'aine. Cette douleur persista environ une journée et s'accompagna de vomissements. Depuis cette époque la région lombaire resta toujours endolorie dans l'intervalle des crises. Trois ou quatre mois après ce premier accès de colique néphrétique, le malade fut pris d'accidents exactement semblables, et jusqu'à l'âge de douze ans ces douleurs se répétèrent avec les mêmes caractères, à des intervalles d'environ un mois. H... ne peut donner aucun renseignement sur l'état des urines à ce moment. Vers cette époque, les crises augmentèrent d'intensité et devinrent plus fréquentes, au point de se répéter chaque semaine. Ce n'est qu'à l'âge de 18 ans qu'elles furent suivies de légères hématuries. En même temps les urines étaient teintées de sang toutes les fois que le malade se livrait à une marche prolongée ou à un exercice pénible; mais il n'y eut jamais d'expulsion de graviers ou même de sable.

A l'âge de 25 ans, les crises changèrent d'allure; elles furent moins nettement classiques, elles ne s'accompagnèrent plus de vomissements

mais la douleur devint plus fixe, presque permanente, siégeant toujours à droite. Les urines, claires jusqu'alors, laissèrent déposer un peu de sable gris.

C'est surtout depuis quatre ans que l'état douloureux devient réellement grave; il est permanent et il oblige le malade à s'aliter. Les accès ne sont calmés que par la pression sur le flanc; aussi le patient a-t-il l'habitude d'appuyer et d'enfoncer fortement son poing dans l'échancrure iléo-costale. Cet état persiste quelques semaines puis il laisse un peu de répit au malade. Mais au mois d'octobre 1892, une chute de voiture vient rendre la situation intolérable, bien que la région lombaire n'ait pas été le siège d'un traumatisme particulier et qu'une très légère hématurie en ait été la seule complication immédiate. Les crises douloureuses se répètent alors tous les quatre ou cinq jours et à heure fixe (2 heures de l'après-midi) et cessent environ douze heures après, au milieu de la nuit. Pendant ces crises, le malade est en proie à une agitation très vive, il se tord sur son lit. Aussitôt l'accès terminé, il ne persiste qu'un endolorissement qui permet la marche et même des mouvements assez étendus sans que jamais l'exercice ait aggravé cet état.

C'est dans ces conditions que je vis le malade. Mon diagnostic fut : calcul du rein. Je fis continuer le traitement employé dès le début de l'affection, c'est-à-dire les grands bains, l'eau d'Évian, le régime antilithiasique. le benzoate de lithine, la glycérine vantée en ces derniers temps, et les révulsions locales sous forme de sinapismes et de pointes de feu, auxquelles on joignit la morphine pendant les accès. Ce traitement n'eut aucune action et au mois d'octobre le médecin du malade, M. le Dr Boursot, de Nuits, me l'envoyait de nouveau.

Les signes physiques étaient alors les suivants : A droite, aucune augmentation de volume du rein qui n'est pas perceptible par les manœuvres employées à cet effet. Douleur à la pression lombo-épigastrique simple ou combinée. La percussion de la région lombaire, surtout au niveau de la colonne vertébrale, réveille une douleur très vive dans la région rénale et le long de l'uretère; ce canal est peut-être un peu plus sensible à la pression que celui du côté opposé. L'examen par le toucher rectal ne détermine aucune douleur au niveau de l'embouchure de l'uretère dans la vessie. L'exploration vésicale est négative, il n'y a aucun calcul, et la vessie est également sensible dans toute son étendue. La région lombaire *gauche* n'est le siège d'aucune douleur à la pression; le rein de ce côté n'est pas perceptible. Les urines sont jaune pâle, de quantité un peu supérieure à l'ordinaire, 1 600 grammes. Elles laissent un dépôt nuageux au fond du bocal, mais la partie qui surnage est très limpide. Le dépôt est formé d'urates, d'oxalate de chaux, de cellules épithéliales de la vessie et de globules blancs, ce qui explique la mention « albuminurie en petite quantité » que donne l'analyse qualitative. Les autres appareils sont normaux, l'état général est satisfaisant, bien que le malade soit fatigué par la persistance de ses crises douloureuses. En présence de ces accidents, je n'hésite pas à proposer la néphrolithotomie, qui fut acceptée et pratiquée le 2 novembre 1893, à la maison de santé de la rue Bizet, avec l'aide de MM. Bresset et Huber et le concours de mon interne, M. Navarro.

Incision lombaire presque parallèle à la 12e côte, ayant 14 centimètres de long (le rein n'étant pas perceptible et par conséquent haut placé), partant de l'angle costo-lombaire et traversant méthodiquement les différents plans de la région. Elle passe au-dessus du grand nerf abdomino-génital. Discission de la capsule adipeuse du rein qui n'est pas hypertro-

phiée ni indurée. Je sens, dans le tiers supérieur de mon incision, l'extrémité inférieure de la glande, et dès le premier essai de palpation j'ai la sensation bien nette du frottement de plusieurs calculs les uns sur les autres, véritable *collision crépitante*. Dénudation lente de la face postérieure et du bord convexe du rein ; cette manœuvre se fait facilement pour le tiers inférieur de l'organe et permet l'exploration du hile dans lequel je sens un calcul longuement engagé dans l'uretère. En haut, au contraire, j'atteins difficilement la glande cachée derrière les côtes, et je ne sens, du reste, à son niveau, aucune induration symptomatique d'un calcul. J'arrive lentement à mobiliser l'organe entier et je le descends au niveau de la plaie, où je puis l'explorer facilement du doigt et de l'œil. Il est un peu plus gros qu'un rein normal, sa couleur est celle d'une glande saine; sa moitié inférieure contient des calculs, sa moitié supérieure présente sa consistance habituelle. Je reconnais son bord convexe, mais, avant de l'inciser, j'essaie de pratiquer, suivant mon procédé, l'*hémostase préventive par compression du pédicule*, soit entre les doigts d'un aide, soit entre les mors d'une pince spéciale.

Ici, cette manœuvre ne peut être exécutée avec la pince, parce que l'origine de l'uretère et le bassinet sont occupés par un gros calcul qui empêche de fermer les mors de l'instrument. Il en est tout autrement de la compression digitale, qui passe au-dessous de l'obstacle et reconnait les vaisseaux. Incision de sept centimètres sur le bord convexe et l'extrémité inférieure de l'organe. Je traverse une épaisseur de parenchyme d'environ un centimètre et demi avant de sentir les calculs; cette incision se fait presque à blanc, grâce à l'hémostase préventive. J'extrais un premier calcul irrégulier, puis explorant avec le doigt, je trouve une pierre volumineuse, très irrégulière, enclavée de tous côtés par des prolongements multiples. Faisant alors écarter, par deux pinces à griffes larges, les deux bords de l'incision rénale, j'isole doucement le centre de la pierre des parois du bassinet et je vois deux longues cornes qui s'engagent dans les deux calices supérieurs et qui montent assez haut dans le rein. J'incise alors dans toute leur longueur les deux calices et le parenchyme rénal situé autour, et, dégageant ainsi les prolongements de la pierre, je la mobilise et je l'enlève tout entière. Elle a la forme d'une tête d'âne, dont le museau serait enfoncé dans l'uretère, et dont les deux longues oreilles, dressées en haut, étaient coiffées par les calices et le parenchyme rénal. Enfin, j'enlève encore un calcul branchu dans un des calices inférieurs.

Ayant alors exploré avec le doigt, avec une sonde cannelée et avec un explorateur métallique l'uretère et toutes les parties du rein, je m'assure qu'il ne reste aucun fragment, que l'uretère est perméable, que le rein ne présente pas trace de suppuration ou d'infection appréciable. Je fais la suture de toutes mes incisions intra-rénales au catgut et séparément, de façon à reconstituer anatomiquement l'organe (suture des calices). Puis, libérant de mes pinces les deux valves du rein, je réunis complètement l'incision rénale par six points de suture au catgut nº 2 passés en plein parenchyme. L'affrontement est fait aussi exactement que possible en évitant de serrer trop les fils, suivant les principes que j'ai exposés. On cesse alors la compression du pédicule (hémostase préventive) et l'hémostase définitive est obtenue par la suture des lèvres de l'incision rénale. Suture de la plaie lombaire en trois étages au catgut.

Un des fils qui a servi à suturer la plaie rénale est également fixé à la partie supérieure de la plaie des parties molles des lombes; il a pour but de réunir l'extrémité inférieure du rein à la plaie et d'assurer ainsi

son contact, en même temps qu'il deviendrait une garantie en cas d'épanchement urineux. Réunion de la peau au crin de Florence, le tout sans aucun drainage. (Durée de l'opération, 40 minutes.) Les calculs enlevés sont formés d'acide oxalique et de phosphates de chaux et d'acide urique (Huber). Ils pèsent à l'état sec 35 grammes.

Les suites opératoires sont absolument nulles. La température n'a jamais dépassé 37°,4; le malade n'a pas souffert. Les points de suture ont été enlevés le neuvième jour; le quinzième, le malade se levait et il sortait de la maison de santé, n'ayant aucune douleur, le vingt et unième jour. Voici les quantités d'urine émises chaque jour :

Régime lacté absolu pendant les vingt jours (2 1/2 à 3 litres par jour).

1er jour.	1 500	grammes	11e jour	2 900	grammes
2e —	1 700	—	12e —	2 300	—
3e —	1 600	—	13e —	2 450	—
4e —	2 300	—	14e —	2 200	—
5e —	3 000	—	15e —	1 150	—
6e —	3 400	—	16e —	2 550	—
7e —	2 500	—	17e —	2 200	—
8e —	2 600	—	18e —	2 000	—
9e —	2 500	—	19e —	1 850	—
10e —	1 800	—	20e —	2 400	—

Légère teinte rosée de l'urine pendant les deux premiers jours. L'urine devient complètement claire à partir du dixième jour. Au vingt et unième jour seulement, je permets au malade le régime mixte (1).

Le fait que je tiens à mettre en évidence a trait à l'*hémostase* dans cette opération. Dans divers travaux antérieurs, j'ai étudié à cet égard le siège d'élection dans les incisions chirurgicales du rein, et j'ai établi anatomiquement que le bord convexe devait être préféré aux parties latérales comme donnant un minimum d'hémorragie et un minimum de dégénérescence cicatricielle de parenchyme sécréteur; ces recherches ont été vérifiées, et mes conclusions ont été adoptées par Barth au dernier Congrès des chirurgiens allemands.

J'ai étudié également les procédés d'hémostase dans les opérations sur le rein; cette hémostase peut être temporaire, préventive, définitive; j'ai montré que la compression légère et prolongée suffisait à l'*hémostase temporaire*, et j'en ai établi les raisons anatomiques et physiologiques. La démonstration de ces faits me paraît de première importance en face des désastres auxquels on s'exposait en pratiquant la néphrotomie et en voulant appliquer à cette opération les procédés habituels d'hémostase temporaire par pincement; nombre d'opérés ont succombé à l'hémorragie. Si, en effet, on veut arrêter l'écoulement sanguin d'un vaisseau du rein au moyen d'une pince, on déchire tout simplement le parenchyme de l'organe

(1) J'ai eu des nouvelles de ce malade le 2 mars 1894. Il est en parfait état et n'a ressenti aucune douleur depuis son opération. Les urines sont normales.

et on crée deux sources d'hémorragie au lieu d'une seule. Si on veut poursuivre, on déchire ainsi tout le rein et on arrive jusqu'au hile que l'on doit lier; il ne reste plus alors d'autre ressource que d'enlever le rein, si on a la chance que le malade ne soit pas mort d'hémorragie avant ce moment. Je n'insisterais pas sur ces faits si la relation d'opérations récentes ne venait montrer que la *compression* en masse n'est pas encore pratiquée par tous les chirurgiens étrangers. J'attache beaucoup plus d'importance encore à l'*hémostase préventive*. Elle met à l'abri de tout accident, elle permet d'effectuer presque à blanc les incisions du rein, et elle rend possibles les explorations et les dissections intra-rénales les plus délicates et la reconstitution anatomique de l'organe. Lorsque l'artère et la veine sont prises dans une pince spéciale ou entre les doigts d'un aide, l'opérateur est maître de la situation et il peut opérer à loisir et avec précision. Les six opérations dans lesquelles j'ai appliqué cette méthode m'ont permis d'étudier comparativement les deux procédés que j'ai préconisés : compression *digitale;* compression *instrumentale.*

Quel que soit le procédé employé, cette hémostase préventive, pour être inoffensive et efficace, nécessite un certain nombre de conditions. Le rein doit d'abord être *libéré* complètement et bien exactement de sa capsule adipeuse et des brides cellulo-fibreuses qui le fixent en haut et en bas. Cette dénudation ne présente aucune difficulté et elle permet d'abaisser la glande dans le champ opératoire, d'en explorer les contours et le hile et d'aborder le pédicule. Pour aborder ce pédicule, les doigts ou les instruments doivent passer *au-dessous de l'extrémité inférieure du rein;* c'est la voie la plus large, car en haut le champ opératoire est limité par le plan inextensible que constituent la 12e côte et l'aponévrose épaisse dite costo-lombaire. Ce n'est que dans les cas d'allongement tout spécial de ce pédicule, comme il arrive pour le rein flottant, qu'il serait possible à la rigueur d'aborder le pédicule en contournant l'extrémité supérieure de la glande. La *compression* du pédicule elle-même, qu'elle soit digitale ou instrumentale, est inoffensive. J'ai expérimenté à cet égard sur les animaux et j'ai vu qu'il était possible d'interrompre la circulation dans le rein et dans l'uretère pendant une demi-heure, sans que le fonctionnement de l'organe fût compromis. Une légère albuminurie, qui disparaît en quelques heures, en est la seule conséquence; la fonction et l'organe reviennent à l'état physiologique. Quant au reflux possible du liquide urinaire dans le champ opératoire, il n'a pas le temps de s'établir, la vacuité de l'organe étant provoquée par la malaxation des manœuvres opératoires. D'ailleurs, ce reflux n'aurait d'importance que si le liquide sécrété était septique; l'innocuité de l'infiltration de l'urine aseptique n'est plus à démontrer.

L'hémostase par compression *digitale* s'obtient très facilement : un aide, placé à droite de l'opérateur, introduit l'index et le médius suivant le bord concave du rein. Arrivé sur le pédicule, il

reconnaît les battements de l'artère et les suit le plus loin possible du côté de l'aorte; il écarte alors les deux doigts et serre les éléments du pédicule. Cette constriction ne nécessite qu'un effort très faible. La compression *instrumentale* se fait au moyen d'une pince chaussée de caoutchouc qui remplace les doigts de l'aide après avoir été glissée à leur place.

L'instrument que je vous présente, et dont les courbures ont été calculées de façon à pouvoir facilement aborder le pédicule et à occuper un espace minimum dans le champ opératoire, remplit les indications. L'élasticité de ses mors est telle que, serrée modérément, elle ne peut blesser les vaisseaux ni les altérer au point de faire craindre une oblitération. Cette pince doit être serrée très lentement, jusqu'à ce que les battements cessent d'être perçus au-dessus d'elle dans le pédicule. Quel que soit le procédé employé, cette hémostase préventive doit être prolongée jusqu'à suture parfaite du rein.

Le procédé de choix est l'hémostase par *compression digitale*. Elle est plus facilement graduée d'une façon exacte; elle est plus douce et plus inoffensive pour les vaisseaux et ne risque pas d'exercer des tractions sur le pédicule pendant les manœuvres ultérieures sur le rein. Mais elle a l'inconvénient de nécessiter la présence des doigts d'un aide dans le champ opératoire déjà restreint. La *compression instrumentale*, faite par notre pince, gêne moins l'opérateur; l'instrument tient peu de place et à la condition qu'on ne détermine aucun mouvement brusque à son niveau pendant l'opération, c'est un procédé inoffensif, qui présente cependant une contre-indication : quand l'uretère est occupé par une concrétion volumineuse et assez profondément engagé dans ce conduit, la compression digitale est seule possible. Les mors de la pince ne peuvent alors atteindre le pédicule vasculaire, et, seule, la compression digitale et intelligente peut reconnaître et comprimer les vaisseaux indépendamment de l'uretère.

L'*hémostase préventive et temporaire* est transformée en hémostase *définitive* par la suture des valves du rein, et ce n'est qu'après exécution parfaite de cette suture que la compression peut être levée; l'organe devient alors turgescent, un léger suintement se fait au niveau des points de suture; une compression légère de quelques minutes en a raison. L'absence d'hématurie consécutive à cette opération prouve bien l'efficacité de cette hémostase. Je n'ai jamais eu d'accidents chez mes six opérés.

J'insiste également sur les *manœuvres intra-rénales* que m'a si largement facilitées l'hémostase préventive. Il n'est pas indifférent d'arracher un calcul en contusionnant ou en déchirant le parenchyme, ou, au contraire, d'inciser méthodiquement le rein pour enlever un calcul ou ses prolongements. Dans le premier cas, la plaie rénale se cicatrisera sous forme d'une zone scléreuse oblitérant plus ou moins loin les canaux excréteurs de l'organe et provoquant leur atrophie dans une étendue variable. L'incision des

calices suturés bien exactement conserve au rein des canaux excréteurs suffisants et assurant *au maximum* son fonctionnement ultérieur.

Ces différents temps de la néphrolithotomie, exécutés avec les précautions que nous venons de signaler, en assurent l'innocuité. En mettant à l'abri du seul grand danger de cette opération, l'hémorragie, ils en assurent également le succès opératoire et thérapeutique, en permettant la reconstitution anatomique de l'organe et en rétablissant au maximum son fonctionnement ultérieur.

A propos de la communication de M. Tuffier sur la néphrolithotomie, par M. Le Dentu. — Dans la dernière séance, M. Tuffier vous a fait une communication sur plusieurs cas de néphrolithotomie et sur l'hémostase provisoire dans le cours de cette opération. Son travail, qui a été reproduit dans la *Gazette des hôpitaux* du 29 et dans le *Mercredi médical* d'aujourd'hui, renferme le paragraphe suivant :

« J'ai étudié la néphrolithotomie au point de vue expérimental; j'ai eu l'occasion d'appliquer, dans six opérations, les principes que l'expérimentation m'avait permis d'établir et j'ai reconnu qu'ils s'appliquaient de tout point à la chirurgie. *Ils ont d'ailleurs été adoptés généralement*. C'est ainsi que l'incision sur le bord convexe du rein, l'hémostase préventive, la *suture complète* de l'incision rénale sont aujourd'hui admises et pratiquées. »

Bien loin de contester la valeur des expérimentations de M. Tuffier, je ne m'étonne en rien qu'il ait pu appliquer de tout point à la chirurgie les principes qu'il en avait déduits. Mais il y a un point d'histoire que je tiens à mettre en relief aujourd'hui, c'est que j'ai été le premier à suturer la plaie du *parenchyme rénal* après la néphrolithotomie, sans y être amené par des expérimentations personnelles ni par celles de M. Tuffier.

Quelques dates suffiront pour la démonstration de ce que j'avance.

Le 18 février 1888, *trois mois avant la première communication* de M. Tuffier à la Société anatomique sur la cicatrisation des plaies du rein par première intention, je pratiquais à l'hôpital Saint-Louis une néphrolithotomie sur un rein non suppuré. L'observation, qui occupe trois grandes pages de mon *Traité* (p. 645 et suiv.), renferme les détails que voici :

« Le rein, légèrement tordu sur son pédicule, est amené entre les lèvres de la plaie. Je fais sur la partie bosselée une incision presque transversale qui entame le bassinet et j'extrais avec les doigts un calcul ayant la forme et les dimensions d'un gros noyau d'olive. Quelques fragments sont ramenés des calices vers le bassinet au moyen des curettes réfléchies. L'aiguille à acupuncture, introduite plusieurs fois le long du bord convexe, rencontre des tissus fibreux et donne aux doigts la sensation d'un frottement rude.

Dans le doute, *je fends le bord convexe* et j'ouvre de ce côté la cavité, mais je n'y trouve plus de fragments. *Je pratique alors la suture des deux plaies du rein* au moyen d'une aiguille courbe à manche. Trois fils sont placés *sur la plaie du bord convexe*, cinq sur la plaie transversale. Aussitôt l'écoulement en nappe, assez abondant jusque-là, d'un sang rutilant, s'arrête entièrement et les points suturés du rein prennent une coloration bleuâtre. »

Je reconnais que, dans ce cas, l'incision sur le bord convexe n'était pas préméditée et que je n'y ai été amené que secondairement, par la crainte que la première n'eût pas été suffisante; mais pour ce qui est de la suture, il me semble qu'il n'y a pas d'équivoque possible. Czerny avait placé cinq points de suture sur le bassinet et avait obtenu la réunion immédiate. Dans le cas relaté plus haut, je suturai le bassinet et le *parenchyme rénal lui-même*. Un peu d'urine passa, peut-être par la plaie du bassinet, et la guérison ne fut absolument complète qu'en vingt-cinq jours.

J'obtins un succès très rapide et complet à la suite d'une deuxième opération pratiquée par moi le 23 février 1889 et à laquelle M. Tuffier m'avait demandé d'assister. J'incisai d'emblée, cette fois, le rein sur le bord convexe et la plaie rénale, suturée au moyen de sept fils de catgut n° 3, se réunit si bien que pas une goutte d'urine ne s'échappa les jours suivants.

Pour moi la technique de la néphrolithotomie était fixée, et c'est uniquement en me basant sur mon expérience personnelle que j'écrivis le chapitre de médecine opératoire relatif à cette question toute nouvelle (*Traité des affections chirurgicales des reins*, p. 631 et suiv.). Je ne crois pas me faire illusion en pensant que ce long chapitre, où les indications de la suture sont discutées comme elles le méritent, n'a pas été tout à fait inutile aux chirurgiens qui ont eu à enlever des calculs des reins.

Revenons maintenant un peu en arrière. Le 18 mai 1888, trois mois jour pour jour après ma première opération, M. Tuffier communiquait à la Société anatomique un travail sur la cicatrisation des plaies du rein par première intention. Environ un mois après, je fais connaître mon opération à l'Académie de médecine. En octobre 1889, je lisais l'observation de mon second opéré au Congrès de chirurgie.

Il résulte clairement de tout ce qui précède que, si M. Tuffier a poursuivi et démontré par la voie expérimentale sur des chiens la possibilité de porter des sutures en plein parenchyme rénal, j'avais démontré sur l'homme, trois mois avant la première publication de ses expériences, l'efficacité et l'immunité de ces sutures.

C'est en suivant une idée personnelle, née dans les conditions que je viens d'indiquer, que j'ai mis en pratique une deuxième fois la suture de la plaie rénale, et non en m'inspirant d'expériences postérieures en date à ma première tentative. Nous sommes donc arrivés, M. Tuffier et moi, au même but par des voies différentes, lui par l'expérimentation sur des chiens, moi par l'application

immédiate sur l'homme du principe de la suture, qui est devenu fondamental dans la néphrolithotomie des reins non suppurés,

Je n'ai plus rien à ajouter en ce qui concerne cette question de priorité. Je serai bref à l'endroit des autres questions soulevées par M. Tuffier.

S'il préconise aujourd'hui l'hémostase provisoire au moyen des pinces dans certains cas, le passage suivant montre qu'il n'en a pas toujours été partisan :

« Je place mes doigts, ou ceux d'un aide, sur le pédicule et je comprime entre deux doigts les vaisseaux du hile. Je considère cette pratique comme de beaucoup préférable à toutes les pinces, chaussées ou non. Je tiens alors l'organe dans l'attitude même où on le place dans la main pour le fendre dans une autopsie » (*Bull. de la Soc. anat.*, séance du 18 mai 1888, p. 568).

Il est de fait que cette façon de procéder, que j'ai adoptée dès ma première opération, est la plus simple et suffit habituellement pour empêcher l'écoulement sanguin d'être inquiétant.

Il ne faudrait pas non plus croire que cet écoulement est beaucoup moindre lorsqu'on a fait l'incision sur le bord convexe du rein. Pour provenir de vaisseaux capillaires et de très petites artérioles, il n'en est pas moins assez abondant, mais il l'est certainement plus que si l'on incise sur une bosselure du parenchyme, située sur une des faces et correspondant à une vacuole occupée par un calcul. Là, en effet, le tissu est modifié par une inflammation chronique et, par suite, moins vasculaire. Ce n'est donc pas en se plaçant au point de vue de l'hémorragie que l'incision sur le bord convexe peut être préconisée comme la meilleure (sur mon premier opéré, la plaie du bord convexe a plus saigné que celle de la face postérieure); c'est bien plutôt parce que, là où le parenchyme a gardé une texture normale ou se rapprochant de la texture normale, les chances de succès de la suture sont plus grandes. Aussi, tout en faisant des réserves pour certains cas où l'incision directe sur l'alvéole du calcul, quelque point de parenchyme qu'il occupe, serait préférable (voir mon *Traité*, p. 637), je suis de l'avis de M. Tuffier relativement à la supériorité de l'incision du bord convexe dans la plupart des cas. Avec ou sans hémostase provisoire, on peut ainsi mener à bien assez rapidement cette intéressante opération qui compte parmi les plus belles de la chirurgie rénale.

A propos de la néphrolithotomie, par M. Tuffier. — La communication que je vous ai faite sur ce sujet a soulevé de la part de M. Le Dentu une question de priorité à propos de la suture du rein dans cette opération. Monis à qui nous devons la première néphrolithotomie (1880) a conseillé la suture au catgut de l'incision rénale. Ma première expérience établissant la technique de cette suture, démontrant sa possibilité et son efficacité, date du 16 mars 1888, et les résultats complets d'une série d'expériences ont été publiés le 18 mai de la même année. Le 18 février 1888, c'est-à-dire un mois

avant, M. Le Dentu tentait une suture du parenchyme rénal chez l'homme (la réunion manqua, le malade eut pendant 25 jours une fistule urinaire) et en publiait l'observation le 26 juin, c'est-à-dire plus d'un mois après la publication de mes expériences. Je suis donc en droit de dire qu'aucune opération établissant l'efficacité de la suture du parenchyme rénal n'avait été pratiquée ou publiée quand mon travail a paru. J'étais donc bien fixé à cet égard en 1889, alors que j'ai assisté et contribué à l'opération de M. Le Dentu.

Cette question jugée, j'en reviens à l'histoire de l'hémorragie et de l'hémostase dans cette opération.

L'incision sur le bord convexe, incision que je défends comme donnant lieu à un minimum d'hémorragie, a été faite par Sabatier en 1886 et par Franks en 1887, mais sans aucune préméditation. On incisait là comme on aurait incisé ailleurs, et je n'en veux comme preuve que l'incision faite par M. Le Dentu en 1888 sur le bord transversal, incision qu'il défendait alors devant moi-même. Je crois donc que ce sont mes recherches précises d'anatomie et de physiologie de cette région, démontrant sa vascularisation moindre et ses rapports avec le calice, qui ont fait de cette incision, l'*incision de choix*. Mais je n'ai jamais dit que c'était l'unique voie à suivre, puisque j'ai écrit dans le *Traité de chirurgie* (t. VII, p. 635) : «Si le rein est aminci en un point, il faut suivre la voie indiquée par le calcul qui a déjà fait une partie du chemin »; je sais parfaitement que cette incision donne encore beaucoup de sang, et je le sais si bien que c'est pour préserver l'opérateur et le malade contre cette hémorragie que j'ai étudié, pratiqué et conseillé l'hémostase préventive par compression du pédicule du rein. Je regarde ce procédé comme un progrès considérable dans la technique, je crois que c'est le point capital et la manœuvre maîtresse de l'opération. Je maintiens à son égard tous mes droits de priorité, j'en ai donné la technique dès ma première communication; je l'ai exposée à nouveau après 6 opérations dans le mémoire que je viens de vous communiquer.

Alors comme aujourd'hui, j'ai fait de la compression digitale le procédé de choix, je n'y ai jamais renoncé, puisque au contraire je l'ai appliquée dans ma dernière opération. Il suffit de prendre la peine de lire mon texte pour le trouver indiqué à la tête du chapitre en caractères spéciaux.

Annales de la Société belge de chirurgie.

Séance du 27 *janvier* 1894.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU REIN MOBILE, par MM. les Drs GODART-DANHIEUX et J. VERHOOGEN (Bruxelles). — Depuis la publication des travaux de Glénard, on a reconnu que tous les troubles observés dans le fonctionnement des organes abdominaux ne sont pas le résultat de modifications anatomo-pathologiques particulières, telles que

les catarrhes, l'inflammation, les tumeurs, etc. On sait actuellement que les changements qui surviennent dans la statistique de ces organes, en amenant des variations dans leurs positions respectives, suffisent à déterminer des troubles fonctionnels et des symptômes douloureux.

On a ainsi étudié et décrit successivement la chute du rein, de l'intestin et du foie, et les communications faites, à ce sujet, à la Société de Chirurgie par MM. Depage, Gallet et Rouffart, démontrent que fréquemment le chirurgien peut être appelé à intervenir, et qu'il possède des moyens d'action sérieux et de réelles chances de succès.

La néphroptose doit évidemment se rattacher à la série des troubles de la statistique abdominale que nous envisageons, mais elle mérite d'appeler plus spécialement notre attention, car son étude nous paraît plus complexe que celle de l'entéroptose, ainsi que nous comptons le démontrer dans ce travail.

Tout d'abord, il importe d'examiner quelle est *la situation normale du rein*. A l'état normal, il est situé presque tout entier contre la paroi postérieure de la cage thoracique; son extrémité inférieure dépasse seule, de 2 centimètres environ, le bord de la douzième côte, surtout à droite, où il est situé plus bas qu'à gauche.

On ne peut guère, dans ces conditions, percevoir l'organe par la palpation bi-manuelle. C'est tout au plus si, chez les sujets maigres, en appliquant la main gauche dans l'angle costo-vertébral en arrière, la main droite déprimant fortement la paroi abdominale antérieure au-dessous des rebords des côtes et du foie, et cela pendant une inspiration profonde, on peut sentir cette extrémité qui fait une légère saillie dans la cavité abdominale.

Moyens de fixité. — Le rein n'est directement fixé que par le hile et principalement les vaisseaux qui l'attachent à l'aorte.

Il est appliqué, en arrière, contre le diaphragme et le muscle carré des lombes, et maintenu dans cette position par la capsule cellulo-fibreuse qui l'entoure et qui est séparée de la tunique fibreuse propre par une quantité plus ou moins abondante de tissu adipeux. L'enveloppe cellulo-fibreuse est constituée par une dépendance du *fascia propria* : celui-ci se dédouble au niveau du rein pour former deux feuillets dont l'un, adhérent au péritoine par du tissu fibreux fin, sans graisse, passe au devant de l'organe; l'autre passe sous la glande et adhère aux aponévroses lombaires.

En haut, ces deux feuillets se réunissent et séparent l'extrémité supérieure du rein de la capsule surrénale; en bas, ils se continuent vers la fosse iliaque en s'amincissant de plus en plus.

La capsule cellulo-fibreuse est d'une capacité supérieure au volume de l'organe, et ne fixe celui-ci que par l'intermédiaire du tissu adipeux dont elle est bourrée. En bas, elle ne forme pas une cavité close, et n'oppose aucune résistance à la migration du rein.

Tous ces moyens d'attache sont assez faibles; cependant, lorsqu'on veut enlever un rein resté en place non fixé par des adhérences anormales, on constate qu'il faut dégager soigneusement l'organe et

exercer des tractions parfois assez énergiques pour l'attirer au dehors. D'autre part, dans la périnéphrite qui accompagne souvent les tumeurs du rein, ces adhérences peuvent devenir tellement fortes qu'il faut renoncer à les détacher et qu'il est alors préférable de pratiquer la néphrectomie sous-capsulaire en décortiquant le rein de sa capsule propre, plutôt que de rompre les adhérences qui fixent cette dernière.

Parmi les moyens de fixité dont l'action peut encore être efficace, il faut citer surtout la tonicité des muscles et du tissu conjonctif de la paroi antérieure du ventre, ainsi que des ligaments qui maintiennent en équilibre les viscères abdominaux.

Lorsque le rein devient mobile, c'est dans l'intérieur de sa capsule cellulo-fibreuse que ce changement s'effectue. On a décrit, il est vrai, une variété de rein flottant, dans laquelle la capsule elle-même se mobilise, il s'agirait alors d'une sorte de mésentère, un *mésonéphron*, constitué par un repli du péritoine qui entourerait le viscère ; de tels cas, s'ils existent, doivent être excessivement rares.

Fréquence des déplacements du rein. — Que le rein puisse sortir de sa loge pour devenir facilement accessible à la palpation, cela n'est plus douteux aujourd'hui.

Dans le service des maladies des voies digestives de la Policlinique, nous avons été frappés de la fréquence extrême de la néphroptose chez la femme, et nous avons, dès lors, jugé intéressant de rechercher chez tous nos malades l'existence de cette infirmité. Le tableau que nous publions à la fin de ce travail est le résultat de ces recherches, dont voici le résumé :

Sur 66 femmes, examinées pour la première fois pendant le courant de janvier, 28 étaient porteuses d'un rein mobile du côté droit, et chez 4 de celles-ci, la même chose existait à gauche.

14 malades étaient atteintes d'entéroptose bien confirmée, avec tous les signes cliniques donnés par Glénard.

De ces 14 entéroptosées, 7 avaient un déplacement du rein droit, 4 avaient les deux reins flottants; dans 3 cas, la glande était à sa place normale.

17 femmes étaient donc atteintes de rein mobile sans signes perceptibles d'entéroptose.

Parmi ces dernières, on comptait 4 multipares, 2 unipares et 10 pluripares; dans un cas, nous n'avons pas trouvé de mention relative au nombre des grossesses.

Pour éviter qu'on ne se méprenne sur les conclusions que nous déduisons de notre statistique, nous tenons à faire remarquer que c'est dans un service de maladies des voies digestives que nous avons fait ce relevé, qui nous donne plus de 46 0/0 de femmes atteintes de rein mobile. Il est certain que cette proportion dépasse de beaucoup celle que l'on obtiendrait en examinant toutes les femmes, soit à l'état de santé, soit souffrant de troubles variés. D'autant plus que les symptômes prédominants dans les cas de l'espèce sont presque toujours des symptômes de dyspepsie.

Ceci bien établi, nous pouvons affirmer que, *dans les conditions particulières où nous nous sommes trouvés*, le nombre des néphroptosées doit être supérieur à celui que nous indiquons, car nous considérons comme cas négatifs tous ceux où la région rénale était inaccessible au palper, soit par la distension tympanique du ventre, l'obésité, la sensibilité extrême amenant la contraction des muscles abdominaux ; nous n'avons, du reste, jamais pratiqué ces recherches dans la narcose chloroformique.

Enfin, chaque fois qu'il nous a été donné de rechercher le rein mobile dans d'autres cas que les troubles dyspeptiques, nous n'avons pas manqué de le faire, comme on le verra plus loin dans notre tableau.

Pathogénie du rein mobile. — Un fait ne peut manquer de frapper tous ceux qui se sont occupés de cette question : c'est que le rein se déplace presque exclusivement chez la femme. Il est donc logique de croire que c'est dans les conditions physiologiques particulières au sexe féminin que se trouve la cause de la néphroptose.

Il est un premier point à considérer : les grossesses répétées amenant l'éventration, l'atonie musculaire primitive, la laxité des tissus conjonctifs; en un mot, toutes les causes, si communes chez la femme, déterminant un trouble dans la statique des organes abdominaux, ne peuvent-elles pas, encore une fois ici, produire la *ptose* du rein, comme celle de l'intestin et du foie?

D'après l'opinion de beaucoup d'auteurs aujourd'hui, le rein mobile est un aspect de l'entéroptose et les causes en sont les mêmes.

Certes, il n'est pas douteux qu'il existe une prédisposition à l'entéroptose, constituée principalement par la laxité du tissu conjonctif, et que ce facteur agisse également sur la descente du rein. En outre, la première de ces lésions accentuera encore la tendance à la production de la seconde, par la disparition du coussinet élastique formé par l'intestin et dont l'efficacité est indéniable pour le maintien de l'équilibre des divers organes contenus dans l'abdomen.

Le nombre des cas où les deux ordres de *ptose* se manifestent ensemble (4 sur 14 dans notre statistique), prouve la vérité de ces propositions.

Nous ajouterons encore qu'après un amaigrissement rapide, tel que celui qui succède aux maladies graves par exemple, le coussinet adipeux du rein disparaît et la résistance aux divers facteurs qui tendent à détruire l'équilibre de l'organe, diminue par là même.

Si, d'un côté, nous trouvons des cas où l'intestin est prolabé, le rein restant en place, et d'un autre côté des reins déplacés chez des jeunes filles nullipares ou chez des femmes, jeunes encore, n'ayant eu que peu d'enfants et sans aucune perversion de la statique abdominale, nous sommes forcés d'admettre qu'il peut exister une indépendance complète entre l'entéroptose et le rein mobile, et nous sommes amenés à chercher, dans un mécanisme différent de celui de l'entéroptose, la cause de la ptose rénale.

Comme nous le voyons dans notre tableau, sur soixante-six femmes,

vingt-huit avaient un déplacement du rein droit; parmi elles quatre présentaient la même particularité à gauche. En aucun cas, le rein gauche n'était seul prolabé; actuellement, sur le nombre considérable de cas qu'il nous a été donné d'observer depuis plusieurs années, nous n'avons pas encore rencontré de mobilité du rein gauche seul.

Où trouver la cause de cette prédominance de l'affection à droite plutôt qu'à gauche, si ce n'est dans la différence des rapports que contractent les deux reins avec les organes voisins, c'est-à-dire la présence du foie à droite. et de la rate à gauche?

Les rapports du rein gauche avec la rate sont beaucoup moins intimes et moins importants que ceux du foie avec le rein droit, et ce sont probablement les conditions différentes qui en résultent pour ce dernier qui nous fourniront la clef de l'explication cherchée.

Rapports du foie avec le rein droit. — La portion moyenne de la face postéro-inférieure du lobe droit est appliquée contre la face antérieure du rein à ses deux tiers supérieurs; ce rapport est assez intime pour que le relief du rein s'imprime sur cette partie du foie, de façon à former une dépression, *la facette triangulaire moyenne du lobe droit.*

D'après le Dr Depage, *l'abus du corset* jouerait un rôle important dans la pathogénie de la néphroptose. Pendant l'inspiration, et surtout pendant l'inspiration forcée, le foie et le rein formeraient une seule masse et opéreraient une descente en bloc. Le foie reviendrait facilement à sa place normale pendant l'expiration, et il n'en serait plus de même pour le rein, quand l'effort est exagéré; dans ce cas, l'organe dépasserait la ligne de compression du corset et ne reviendrait pas à sa place à cause de ce dernier facteur (1).

Nous croyons, comme Depage, à une influence prépondérante du corset dans la pathogénie du rein mobile, et voici comment nous expliquons cette action :

Ainsi que nous le disons plus haut, le foie tend à appliquer le rein contre la paroi postérieure de l'abdomen.

Vienne un mouvement violent, il se produit une inspiration forcée, le rein tend à s'abaisser et le foie est poussé en bas et en avant par l'action du diaphragme qui se contracte et diminue sa concavité. Si le foie ne rencontre aucun obstacle, il se développera librement dans le sens antéro-postérieur, de sorte que sa pression sur le rein ne s'accroîtra guère, ce dernier glissera légèrement en bas pour reprendre sa position pendant l'expiration.

Si, au contraire, cette expansion du foie en avant rencontre un obstacle, telle que la rigidité du corset, d'une ceinture, etc., la résistance de cet obstacle se traduira par une pression en sens inverse, qui se transmettra tout entière à la partie postérieure de l'organe, jusque sur la capsule surrénale et l'extrémité supérieure du rein avec lesquelles le foie est en contact immédiat.

(1) Pathogénie et traitement du rein mobile. *Journal de médecine et de chirurgie*. Décembre 1892.

Qu'arrive-t-il dès lors? L'extrémité inférieure du rein est en rapport en avant avec le côlon, organe bien moins résistant que le foie, et beaucoup moins bien fixé ; par conséquent, si l'effort transmis de la partie supérieure est suffisant, le rein n'ayant en bas qu'un espace où il peut glisser librement entre les deux feuillets amincis de sa capsule, la résultante des forces qui le sollicitent sera dirigée de haut en bas, et il répondra à la pression exercée par une descente dans l'abdomen.

Il y aura là une sorte d'expression semblable à celle que l'on observe en faisant sortir un noyau de fruit de sa pulpe, en fendant une extrémité et comprimant l'autre.

Évidemment, le corset ne jouera un rôle semblable à celui que nous avons décrit, que s'il est assez serré et si des efforts violents ou souvent répétés viennent rompre ou distendre les faibles ligaments qui relient le rein à sa capsule.

Une fois que le rein est exprimé, en quelque sorte, de sa loge, on comprend pourquoi il n'y rentre pas de lui-même pendant l'expiration : le foie tend à s'appliquer contre la paroi postérieure de la cavité abdominale, et à prendre la place occupée auparavant par le rein. En outre, aucune force ne sollicite plus celui-ci vers le haut, ses ligaments sont distendus ou déchirés, et il obéit à la pesanteur. On voit, en effet, que lorsque la malade est dans le décubitus dorsal, on peut toujours faire rentrer facilement l'organe déplacé dans sa loge, par une simple compression exercée sur son extrémité inférieure, mais le plus léger effort, la simple station verticale ramèneront les choses dans l'état primitif.

Il en résulte que chaque fois que le rein perd un peu de terrain, par les efforts répétés, par exemple, il ne le reconquiert pas ultérieurement, et sa situation anormale s'accroît d'autant. Telle est, nous semble-t-il, l'explication la plus rationnelle des déplacements du rein droit chez la femme en dehors des causes d'entéroptose.

Comme le faisait fort bien remarquer Depage, cette action du corset est encore mise en évidence par le fait que chez l'homme le rein mobile n'a guère été observé que chez les gens qui se compriment la ceinture : soldats, canotiers, etc.

Un dernier argument plaide encore en faveur de deux mécanismes différents pouvant provoquer le rein mobile, dans l'entéroptose d'une part, et d'autre part à la suite de l'emploi du corset ou de tout autre moyen de constriction de la taille. Chaque fois qu'il nous a été donné de constater la mobilité des deux reins, il s'agissait de cas d'entéroptose type, avec chute des organes dans le petit bassin. Ici donc, il n'y avait pas lieu de faire intervenir la compression du foie par le corset, car cette action n'existait pas à gauche, et, de ce côté, la rate ne peut jamais exercer une action suffisante pour exprimer le rein de sa loge.

Symptomatologie de la néphroptose. — En dehors des signes objectifs qui permettent le diagnostic de la lésion qui nous occupe, la mobilité du rein détermine un ensemble de symptômes dont l'étude est des plus complexes.

Tout d'abord, il importe de remarquer que certains malades ne souffrent pas le moins du monde de leur néphroptose.

D'autre part, l'intensité du malaise n'est pas en rapport avec l'importance du déplacement.

Quelles sont maintenant les manifestations subjectives et fonctionnelles par lesquelles se caractérise la néphroptose? Le sujet est vaste, car ici, comme dans l'entéroptose, la dyspepsie atonique et une foule d'autres affections de ce genre, on doit immanquablement rencontrer la neurasthénie, terme générique par lequel on veut expliquer tant de choses et qui, somme toute, n'indique qu'un état spécial de l'organisme dû aux causes les plus diverses.

Le cadre de ce travail ne comporte pas l'étude approfondie de ce sujet important; nous nous bornerons donc à résumer très brièvement les données que nous fournit notre expérience personnelle.

On peut ranger en trois grandes classes les malades qui *souffrent* de rein mobile :

1° Les *nerveuses*, chez lesquelles on remarque une grande impressionnabilité, des points douloureux dans le dos, les flancs, le côté, le bas-ventre, des palpitations, etc. Il s'agit là de femmes appelées, jusqu'à nouvel ordre, *neurasthéniques*, parfois même *hystériques*. Les symptômes nerveux existent parfois seuls, parfois en même temps que les troubles de la deuxième classe;

2° Les *dyspeptiques* constituent la classe la plus nombreuse, et l'on peut dire que la presque totalité de nos cas se rapportent à des malades de ce genre. Quels sont les troubles digestifs particuliers au rein mobile? Ils sont nombreux, variables, protéiformes.

Parfois, le plus souvent même, il s'agit de personnes souffrant, après le repas, de malaise, de gonflement épigastrique, vapeurs, tout cela sans troubles du chimisme stomacal. C'est l'ancienne dyspepsie nerveuse, dont l'importance comme entité morbide disparaît de jour en jour. Ces symptômes sont souvent accompagnés de phénomènes qui simulent la dilatation de l'estomac : clapotement et descente de la grande courbure jusqu'à l'ombilic. La dilatation n'existe pas en réalité, car, à jeun, l'estomac présente ses limites normales. Il s'agit là des conséquences de l'atonie gastrique, qui peut elle-même être sous la dépendance, soit des troubles réflexes occasionnés par le rein déplacé, soit d'un état constitutionnel primitif. Ce dernier peut être la cause de tout le mal; il peut être encore une manifestation neurasthénique provenant d'affections d'un autre ordre.

Un troisième ordre de troubles digestifs que nous avons rencontré et que nous rangeons parmi les phénomènes réflexes se caractérise par des crises périodiques de vomissements avec hyperchlorhydrie, pendant lesquelles les malades ne supportent plus le moindre aliment. Ces symptômes, plus rares, sont bien subordonnés à la lésion du rein, car la néphrorraphie y a mis immédiatement un terme.

Il va sans dire que chez presque toutes les néphroptosées dyspeptiques il y a atonie intestinale, et, par conséquent, de la constipation.

Enfin, pour terminer cette rapide énumération, nous ferons obser-

ver que les troublos dyspeptiques de l'entéroptose s'ajoutent souvent à ceux du rein mobile et accroissent encore la difficulté de discerner la part qui revient à celui-ci dans la production des divers symptômes.

La *troisième classe*, mise en relief par Thiriar au Congrès de Gynécologie de Bruxelles, serait relative aux troubles utérins, provoqués par l'affection que nous étudions.

Enfin, nous ne parlerons que pour mémoire des troubles rénaux engendrés par la mobilité de l'organe : phénomènes congestifs, lithiase, altérations dues à la rétention de l'urine dans les bassinets, etc., phénomènes qui sont plutôt le résultat de complications et que nous n'examinerons pas dans ce travail.

En présence de cette multiplicité des symptômes observés, on peut se demander s'il faut bien les rattacher tous à la néphroptose. Puisqu'un certain nombre de femmes ont une mobilité anormale du rein, sans se plaindre le moins du monde, que beaucoup présentent des troubles nerveux ou digestifs, sans aucun rapport apparent quelconque avec l'organe déplacé, et que quelques-unes seulement ont des troubles urinaires (congestion rénale, hydronéphrose, etc.), n'y a-t-il pas lieu de croire à une simple coïncidence entre tous ces phénomènes et la lésion qui nous occupe?

A cet égard, les résultats du traitement sont tout à fait probants; dans un bon nombre de cas, il suffit de replacer l'organe et de le maintenir en place pour voir aussitôt disparaître tout le cortège symptomatique qui avait persisté malgré tous les moyens de traitement employés. Il y a longtemps, du reste, que cela a été vérifié; quant à la diversité des symptômes, elle s'explique facilement par les tiraillements qu'exercent les mouvements répétés de l'organe sur le plexus solaire et les innombrables filets qui en dépendent et qui vont innerver tous les viscères abdominaux.

Quel est donc le rôle du chirurgien dans la néphroptose? Quand et comment doit-il intervenir?

Il faudra évidemment que le malade ait eu recours d'abord au traitement médical des symptômes nerveux ou digestifs qu'il présente, en même temps qu'une ceinture abdominale appropriée maintiendra le rein dans sa position normale.

Si ces moyens restent inefficaces, et surtout si la ceinture est mal supportée, ce qui arrive très fréquemment, ou ne produit pas le résultat demandé, il faut replacer et maintenir l'organe par les moyens chirurgicaux.

Sans doute, pour remettre le rein en place, il suffit souvent de faire coucher la malade sur le dos, bien à plat, mais cette reposition est temporaire, et, quelle que soit la durée du décubitus dorsal, le déplacement se reproduit aussitôt que la malade se lève.

La cure d'engraissement (Weir Mitchell) donne, paraît-il, de bons résultats, surtout quand il existe en même temps des troubles nerveux de nature neurasthénique. Elle consiste, comme on sait, en un repos au lit absolu et prolongé; on fait en même temps de la suralimen-

tation, du massage et de l'électrothérapie. Le rein est aussi mis en place, maintenu pendant toute la durée de la cure, en même temps qu'on cherche à accumuler de la graisse dans sa capsule pour empêcher la néphroptose de le reproduire. On aurait par là obtenu des guérisons durables, tout au moins aussi longtemps que s'est maintenu l'embonpoint qu'on avait produit. Malheureusement, peu de malades peuvent se soumettre à un pareil traitement, qui exige une grande dépense de temps et qui n'est pas à la portée de toutes les bourses.

En tout état de cause, il faut, dans un grand nombre de cas, avoir recours à la néphrorraphie; sans encore bien pouvoir préciser les indications de cette opération, nous croyons que dans des cas bien déterminés, elle assurera un succès certain. Nous n'avons aucune expérience dans les relations de la néphroptose avec les affections gynécologiques et nous laisserons aux auteurs qui se sont occupés de la question, le soin d'établir les règles qui doivent guider le chirurgien dans ce cas.

Nous avons vu que le rein mobile se caractérise par trois ordres de symptômes, et qu'il peut présenter des complications auxquelles il importe de remédier.

Dans les hydronéphroses consécutives au déplacement du rein, l'opération est indiquée et amène la guérison. Nous avons eu l'occasion de pratiquer la néphrorraphie dans un cas de ce genre; l'hydronéphrose a disparu, le rein a repris ses dimensions normales et tous les troubles urinaires qui en dépendaient ont disparu.

L'opération date actuellement de deux ans.

Chez les femmes nerveuses, hystériques, où le rein mobile détermine l'apparition de symptômes douloureux qui semblent demander une intervention opératoire, nous n'avons obtenu aucun succès. Nous avons pratiqué l'opération quatre fois, et voici ce que nous avons constaté. Chez une femme se plaignant de troubles nerveux de toute espèce, on vient à découvrir l'existence du rein flottant. Aussitôt apparaissent de ce côté une foule de symptômes auxquels sont rattachées les anciennes douleurs vagues qui s'observaient en tous points. La malade demande l'opération et se sent aussitôt soulagée : les symptômes créés par le diagnostic ont disparu, mais les anciennes douleurs nerveuses restent et reparaissent de plus belle.

Dans le cas de symptômes dyspeptiques, l'opération est indiquée, s'ils sont graves, de nature à porter atteinte à la nutrition générale, par exemple, dans les cas de vomissements que l'on pourrait comparer aux vomissements incoercibles de la grossesse, ou quand les malades présentent des troubles digestifs qui les rendent incapables de s'alimenter convenablement.

Nous avons opéré six cas de ce genre avec succès durable; chez tous, l'intervention chirurgicale a fait disparaître les symptômes graves.

En pratiquant la néphrorraphie, il ne faut pas tenter de remettre le rein dans sa position normale; il faudrait pour cela aller le fixer au diaphragme ou aux dernières côtes, ce qui est extrêmement

difficile et de plus parfaitement inutile. Il suffit de fixer l'organe dans une position convenable pour obtenir le résultat demandé. Voici brièvement le procédé opératoire généralement employé :

On fait l'incision lombaire habituelle, le long du bord externe de la masse sacro-lombaire, se recourbant en L, au niveau de la crête iliaque. On arrive sur l'enveloppe fibreuse (*fascia propria*) que l'on incise et on attire au dehors les lèvres de cette incision. En écartant avec les doigts la graisse qui vient faire hernie, on découvre facilement le bord externe et la face postérieure du rein. Nous croyons inutile de pratiquer l'avivement en détachant la capsule propre de l'organe sur une certaine étendue, parce que les adhérences s'obtiennent très bien sans cet avivement et sont tout aussi solides. Nous passons alors quatre fils de catgut, au travers de la substance rénale, en ayant soin de ne pas pénétrer trop profondément vers le hile, de crainte des hémorragies qui gêneraient la réunion immédiate. On peut ensuite passer ces fils au travers des deux lèvres de la plaie lombaire et s'en servir pour réunir celle-ci. Mais on court risque ainsi de serrer trop fortement et de déchirer le tissu friable du rein. Guyon a recommandé de les nouer d'abord deux à deux, puis de passer chaque fil au travers de la paroi musculaire; le rein est ainsi soutenu par des espèces d'échelons et l'on peut serrer à l'aise sans craindre de le déchirer. Ce procédé est très long et l'on arrive facilement à embrouiller les fils que l'on doit nouer.

Nous préférons fixer à l'aise l'organe à la lèvre postérieure (masse lombaire) de la plaie, au moyen des quatre fils de soutien que nous y avons passés. Nous pouvons ainsi serrer autant que nous le désirons et surveiller la position de l'organe. Nous fermons ensuite la plaie par deux ou trois plans de suture dans lesquelles nous comprenons la capsule cellulaire, après avoir fait une hémostase complète. Si l'hémostase est incomplète, le sang s'accumule facilement en refoulant l'atmosphère adipeuse et y détermine la formation d'une vaste poche qui peut donner lieu à toutes sortes de désordres et retarde la guérison parfois très longtemps.

Nous avons pratiqué onze fois cette opération. Nous avons toujours obtenu la guérison par première intention, sauf dans deux cas. Dans l'un de ces deux cas, nous avons eu une hémorragie dans la capsule celluleuse du rein. Il s'est formé une poche de la grosseur du poing, faisant saillie dans l'abdomen et qui a été vidée par la plaie lombaire. La guérison a été retardée d'une quinzaine de jours. Dans un autre cas, il y a eu suppuration le long du trajet du drain, et la plaie s'est décollée sur une certaine étendue; la guérison a de même été retardée de quelques semaines. Quant au résultat local, il est très bon. Nous avons revu une malade opérée il y a deux ans, et qui a repris un travail pénible. L'adhérence du rein est restée complète malgré les efforts violents auxquels se livre journellement cette femme. Dans aucun cas nous n'avons encore observé de récidive.

Dr DELEFOSSE.

REVUE ANGLO-AMERICAINE

1° SUR LE TRAITEMENT DES FISTULES URINAIRES (*On the treatment of urinary fistula*) : Dr MYLES, *Royal Academy of medicine in Ireland*, *in Dublin Journal of medical science*. Janvier 1894, 3e série, n° CCLXV, page 73. — Ce traitement comporte deux grandes indications : rendre au canal son calibre; soustraire les trajets fistuleux à l'irritation causée par l'écoulement incessant de l'urine. Le premier résultat s'obtient de préférence par l'uréthrotomie de Maisonneuve ; le second, en suivant la ligne de conduite tracée par Thompson, c'est-à-dire taille hypogastrique, bientôt suivie d'une large incision du rétrécissement et de la dissection des trajets fistuleux. A l'appui de sa manière de voir, l'orateur relate deux observations : la première a trait à une large fistule pénienne, compliquée de rétrécissement de l'urèthre et de trajet fistuleux : uréthrotomie de Maisonneuve, taille hypogastrique et drainage ; dissection de la fistule, et suture bout à bout de l'urèthre. Guérison complète en 10 jours. La deuxième observation est celle d'une chute à califourchon sur un objet pointu, qui pénétra dans le périnée et produisit une fistule vésico-rectale, qui guérit spontanément par une sonde à demeure.

Dr BROOKS insiste sur l'excision de la fistule ; il rappelle un cas de rupture traumatique qui nécessita une taille hypogastrique pour arriver à trouver le bout postérieur et le suturer à l'intérieur ; guérison rapide.

Dr THOMSON parle dans le même sens, insistant sur la dissection des trajets fistuleux.

Dr WHELLER a vu une fistule périnéale consécutive à une rupture traumatique, suivie d'infiltration, dont il aviva les bords et les sutura à l'aide d'épingles : le malade guérit dans de bonnes conditions.

2° NOTES SUR LA PHOSPHATURIE (*Notes on Phosphaturia*), par PAUL THORNDIKE, *in Boston medical and surgical Journal*, 8 février 1894, t. CXXX, n° 6, page 134. — C'est la rédaction des notes que depuis 3 ou 4 ans l'auteur a prises sur les malades atteints de l'affection décrite jusqu'à présent sous le nom de *phosphaturie*. Toutes ses observations sont caractérisées par des troubles digestifs et nerveux constants et quelquefois par des douleurs névralgiques dans le dos, l'abdomen et les lombes, le tout associé à la présence plus ou moins persistante de nuages phosphatiques dans l'urine. Cette urine est tantôt alcaline et alors troublée par la précipitation des phosphates, tantôt au contraire neutre ou à peine alcaline, mais alors claire, du moins quand elle n'est pas chauffée. Ces précipités n'indiquent nullement un excès d'acide phosphorique ; les phosphates de chaux et de magnésie solubles seulement dans des milieux acides se déposent dans des urines neutres ou acalines, de sorte que le dépôt indique

seulement le manque d'acidité. Cette perte de l'acidité serait due à des causes multiples et mal déterminées, telles que décomposition de l'urée ou présence d'un alcali fixe dépendant lui-même soit d'une débilité générale, soit d'une diminution de la sécrétion biliaire.

Ces faits de phosphaturie s'observent dans des conditions multiples; souvent ils sont dans la dépendance exclusive de troubles nerveux, souvent aussi ils se manifestent pendant la convalescence des maladies graves. Il en est cependant qui affectent une forme grave : la quantité d'urine augmente, l'état général devient plus mauvais et l'on se trouve en présence de la maladie décrite sous le nom de diabète insipide où de polyurie, sans que l'on se soit jusqu'à présent préoccupé du rapport qui pouvait exister entre la quantité d'eau émise et sa teneur en matériaux solides. Cependant Willis appelle *hydrurie* les cas où l'eau est très pauvre en matériaux solides; *anosaturie*, ceux où la polyurie s'accompagne d'une très faible proportion d'urée, et *azoturie*, ceux où il y a excès d'urée.

C'est parmi ces faits qu'il faut ranger le diabète phosphatique de Tessier qui est rare ; il est caractérisé par l'élimination de 15 à 20 grammes d'acide phoshorique au lieu des 3 grammes normaux. De grandes incertitudes règnent au sujet de la provenance de cet excès de phosphore, c'est quelquefois chez des diabétiques le sucre qui disparait pour faire place à l'acide phosphorique ; pour Benecke le sucre se transforme en acide lactique qui attaquerait le tissu osseux et dissoudrait les phosphates.

Quant à l'irritabilité vésicale que provoque la phosphaturie, elle serait passagère ; les calculs phosphatiques seraient toujours secondaires.

Cette communication lue à la *Boston Society for medical Improvement* a inspirée quelques réflexions aux docteurs Wood et Eder, qui se trouvent consignées dans le même numéro, page 144. Ces auteurs insistent sur le rôle de l'alimentation dans la production des phosphates.

D[r] P. Noguès.

REVUE D'UROLOGIE

1° Sur la recherche du bacille de la tuberculose dans l'urine, par Jolles. — Au sujet de l'emploi de l'appareil centrifuge, l'auteur dit que cet appareil donne de bons résultats dans l'examen des sédiments urinaires : sang, cylindres, oxalate de chaux, distinction de l'hématurie et de l'hémoglobinurie, recherche des cylindres hyalins dans l'urine normale. Mais, pour la recherche du bacille de la tuberculose dans l'urine, il ne lui attribue pas une valeur particulière. Il lui pré-

fère la méthode de Ketel : A 100 cent. cubes d'urine on ajoute 6 cent. cubes d'une solution concentrée d'acide phénique, on agite fortement dans un ballon d'Erlenmeyer et on laisse reposer dans un verre conique à fond très pointu. Après 24 heures, le dépôt est examiné par le procédé ordinaire (*Apotheker-Zeitung*, 18 nov. 1893, 82).

2° Méthode de coloration des sédiments urinaires, par H. Senator. — On emploie l'un ou l'autre des liquides colorants indiqués par Ehrlich.

1° Formule ancienne :

Solut. satur. de fuchsine acide (dans l'alcool à 20 p. 100)	125 cent. cubes
Alcool absolu	75 »
Solut. aqueuse saturée de vert de méthylène	125 »

La dernière solution est ajoutée aux deux autres liquides, peu à peu, en agitant.

2° Formule nouvelle :

Solut. saturée d'orange G	120 à 135 cent. cubes
» » de fuchsine acide	80 à 165 »
» » de vert de méthylène	125 »
Eau distillée	300 »
Alcool absolu	200 »
Glycérine	100 »

On obtient de bons résultats avec ces deux mélanges; le second présente l'avantage de ne pas nécessiter un chauffage aussi long des préparations.

On dépose une goutte de sédiment urinaire sur un couvre-objet, on dessèche avec précaution à la lampe (ou mieux sur une plaque chauffante). On humecte le couvre-objet avec une goutte du liquide colorant, ou on le fait surnager sur ce liquide pendant 10 à 15 minutes, et on fait sécher. La préparation est lavée à l'alcool, puis à l'eau, séchée et incluse dans le baume de Canada. Les préparations ainsi effectuées se conservent plusieurs semaines.

L'albumine coagulée se colore en violet, de même que les cylindres hyalins et le fond des autres cylindres; l'hémoglobine et les globules rouges du sang en orange; les granulations neutrophiles en violet; les granulations éosinophiles en rouge-cuivre; les noyaux des leucocytes en bleu ou bleu verdâtre (*Virchow's Archiv*, Band CXXXI, Heft 3).

3° Sur l'urine après l'ingestion de gallobromol. — L'urine n'est pas modifiée dans sa coloration par l'ingestion de petites doses de gallobromol; mais, à la dose de 8 à 10 grammes, elle se colore du rouge faible au brun, et même en noir, par de très fortes doses. L'urine émise après l'ingestion de très petites doses, se colore en brun foncé par l'addition d'ammoniaque. Le gallobromol se décompose très lentement dans l'organisme; on constate la présence du brome 24 heures

après l'ingestion et 8 jours encore après la cessation de son emploi. L'urine recueillie après l'emploi de doses léthales est colorée en brun et présente le spectre de la méthémoglobine (*Pharmac. Centralhalle*, XXXV, 1894, 87).

4° Sur la recherche de l'albumine, par Tscheppe. — L'auteur emploie le procédé suivant qui n'est pas inconnu, mais qu'il est néanmoins bon de rappeler :

On remplit un grand tube d'essai d'urine parfaitement claire, on chauffe la partie supérieure du tube, presque au point d'ébullition, sans l'atteindre, et on ajoute une goutte d'acide nitrique. Ce réactif détermine un trouble ou un nuage dans la zone liquide soumise à l'action de la chaleur et il y a contraste avec la partie claire non chauffée. De plus, avec cette méthode, il ne peut y avoir de confusion avec le trouble déterminé par la précipitation des phosphates (*Rundschau für Pharm.*, XX, 1894, 73).

5° Sur l'indican dans la recherche du sucre urinaire, par Daiber. — L'auteur attire l'attention des observateurs sur l'influence réductrice notable qu'exerce l'indican sur la solution alcaline de bismuth, dans la recherche du sucre à l'aide de ce réactif. Il faut procéder à la recherche de l'indican après avoir obtenu des résultats négatifs de contrôle par le polarimètre et par le procédé de fermentation (*Pharmac. Centralhalle*, XXXV, 1894, 54).

6° La diazo-réaction d'Ehrlich. — La diazo-réaction nécessite l'emploi des deux réactifs suivants : *solution n°* 1 : 2 gr. d'acide sulfanilique et 60 cent. cubes d'acide chlorhydrique, dissous dans 1 litre d'eau distillée; *solution n°* 2 : 0 gr, 50 de nitrate de soude dissous dans 100 grammes d'eau distillée.

On mélange 2 cent. cubes de la solution n° 1 avec 1 cent. cube de la solution n° 2 et on ajoute un égal volume d'urine saturée d'ammoniaque.

Si la réaction a lieu, le liquide prend une couleur carmin, et, en en agitant, la mousse elle-même se colore en rouge; au bout de vingt-quatre heures, il se forme un précipité vert.

Friedenwald a examiné au moyen de ce réactif 3.000 urines, et ses conclusions ne diffèrent pas de celles d'Ehrlich.

1° La réaction est presque constante dans la fièvre typhoïde; elle apparaît en général à la fin du premier septénaire, pour disparaître graduellement entre la fin du deuxième et le commencement du troisième septénaire ; cette réaction ne comporte pas nécessairement un mauvais pronostic.

2° La réaction fait défaut dans les cas de catarrhe fébrile gastro-intestinal.

3° Dans la pneumonie, la diazo-réaction comporte un pronostic fâcheux.

4° Dans la phtisie pulmonaire, la persistance de la réaction pen-

dant deux ou trois mois entraîne également un mauvais pronostic (*Médecine moderne*, 10 mars 1894 et *Répertoire de Pharmacie*, avril 1894, 167).

7° ABSENCE DE SULFATES DANS LES URINES, par M. L. VAUDIN. — L'auteur. analysant l'urine d'un malade atteint de néphrite alcoolique, remarque l'absence totale d'acide sulfurique à l'état de sulfates ou de sels sulfoconjugués.

Le sujet étant soumis au régime lacté absolu avait, en conséquence, une alimentation dépourvue de sulfates. On sait, en effet, que le sérum du lait ne renferme pas de sels de cette nature; leur disparition de l'urine indique que, dans ce cas particulier de néphrite alcoolique, le soufre des matières protéiques du lait a subi une oxydation trop avancée pour pouvoir passer en solution dans l'urine (*Union pharmaceutique*, XXXIV, 466).

8° URINE RÉDUCTRICE DANS L'ÉNURÉSIE, par F. ROHDE. — L'auteur a constaté presque régulièrement la présence d'une substance réductrice dans l'urine des enfants affectés d'incontinence d'urine. Cette substance n'est pas du sucre et Rohde pense que c'est de l'acide lactique. Il l'a rencontrée aussi dans l'urine des adultes affectés de dysurie (*Pharm. Centralhalle*, XXXV, 1894, 201).

M. BOYMOND.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(1893)

Testicule. — *Existe-t-il des épididymites et des orchites idiopathiques?* par ELSENBERG. (*Wiener med. Presse*, 30 juillet.) — *Vésiculite enflammée*, par FULLER. (*Journ. of cutan. dis.*, septembre.) — *Septicémie gangréneuse produite par la ponction du scrotum*, par THIRIAR. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 septembre.) — *Note sur un cas d'ectopie testiculaire compliquée d'orchite blennorragique*, par PILLIET. (*Progrès médical*, 30 septembre. — *Ectopie inguinale du testicule, opération, cancer de l'épididyme avec dégénération kystique du testicule*, par GLUCK. (*Berlin. klin. Wochens.*, 26 juin — *Ectopie testiculaire inguinale, orchidopexie*, par VÉNOT. (*Journ. méd. Bordeaux*, 23 juillet.) — *De l'hydrocèle et de son traitement*, par THEODOR. (*Arch. f. Kinderh*, XVI, 1 et 2.) — *Nouveau procédé de cure radicale de l'hydrocèle séreuse simple*, par QRATTROCIOCCHI. (*Bullettino Società Lancisiana Romana*, juin 1892, p. 118.) — *Contribution à l'étude du traitement de l'hydrocèle (incision suivie de drainage)*, par H. PERRET. (*Thèse Lausanne* et *Rev. méd. Suisse romande*, XIII, 391.) — *Etranglement du testicule par*

la torsion du cordon, par Owen. (*London med. Soc.*, 13 novembre.) — *Gomme du testicule*, par Legueu. (*Soc. anat. Paris*, 21 juillet.) — *Kyste dermoïde du cordon spermatique simulant une hernie*, par Pearce Gould. (*Lancet*, 4 novembre.) — *Carcinome squirrheux de l'épididyme*, par Lavisé. (*Ann. soc. belge chir.*, 15 août.) — *Diagnostic des tumeurs du testicule*, par Duplay. (*Rev. gén. de clin.*, 31, p. 481.) — *Etiologie et pathologie de l'impuissance*, par Allen. (*Journal of cutan. dis.*, novembre.) — *Sur les propriétés antiseptiques des extraits orchitiques proposés par la méthode Brown-Séquard*, par Sabrazès et Rivière. (*Soc. de biol.*, 18 novembre.) — *Remarques*, par d'Arsonval. (*Ibid.*) — *Injections de suc testiculaire*, par Rusconi. (*Gaz. med. Lombardia*, 29 juin.)

Urémie. — *Marche et traitement de certains symptômes urémiques*, par Robinson. (*Americ. j. of med. sc.*, octobre.) — *De la valeur du hoquet comme signe d'urémie*, par J. Bosc. (*N. Montp. méd.*, 24, p. 472.) — *Un cas d'éclampsie urémique*, par V. Teyxeira. (*Morgagni*, mai.)

Urètre. — *De l'urétrite chez la femme, ses formes et ses variétés*, par Richard. (*Thèse de Paris*, 29 novembre.) — *Prolapsus de l'urètre chez la femme*, par Russell-Simpson. (*Edimb. med. Journ.*, octobre.) — *Calculs urétraux chez la femme*, par Dubourg. (*Journ. méd. Bordeaux*, 16 juillet.) — *Des ulcérations de l'urètre*, par L. Casper. (*Deutsche med. Woch.*, 14, p. 329.) — *Phlébite urétrale et péri-urétrite*, par Legueu et Noguès. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, novembre.) — *De l'épispadias*, par Tillaux. (*Gaz. des hôp.*, 28 octobre.) — *Sur six cas de rétrécissement de l'urètre*, par Loumeau. (*Ann. policl. Bordeaux*, 1er *juin.*) — *Des rétrécissements larges de l'urètre*, par Pousson. (*Bull. méd.*, 1er novembre.) — *Les rétrécissements larges de l'urètre*, par Albarran. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, octobre.) *Des rétrécissements spasmodiques de l'urètre*, par Peyer. (*Corr.-Bl. f. schw. Aerzte*, 1er *novembre.*) — *Instrument pour les rétrécissements difficiles de l'urètre*, par Miller. (*Edimb. med. Journ.*, octobre.) — *Guérison par electrolyse d'un rétrécissement infranchissable de l'urètre*, par Albrecht. (*Revue méd. Suisse romande*, XIII, p. 323.) — *Du traitement par l'électrolyse des rétrécissements de l'urètre*, par Goebl. (65e *réun. des natur. allem. Nuremberg*, 11 septembre.) — *Des indications opératoires dans les rétrécissements traumatiques de l'urètre*, par Legueu et Ceston. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, septembre.) — 404 *cas de divulsion pour rétrécissements de l'urètre, résultats dans* 28 *cas*, par Scudder. (*Journal of cutan. dis.*, octobre.) *Urétrotomie interne et externe combinée avec le drainage urétro-vésical dans les rétrécissements multiples*, par Martinez del Campo. (*Pan Americ. med. Cong.*, septembre.) — *Des urétrotomies multiples dans certaines espèces de rétrécissement*, par Desnos. (*Médecine moderne*, 16 août.) — *Nouvelle indication de l'urétrotomie périnéale pour perte de substance étendue de la muqueuse de l'urètre. Arrachement de la muqueuse par une corde nouée, restée pendant six semaines dans la vessie et dans l'urètre*, par Poncet. (*Gaz. hebd. Paris*, 21, p. 247.) — *De la méthode de Zweifel pour la formation d'un canal avec sphincter*, par Zuckerkandl. (*Cent. f. Chir.*, 21 octobre.) — *Rupture de l'urètre chez l'homme*, par Stewart. (*Med. News*, 14 octobre.) — *Calcul de la région membraneuse de l'urètre à la suite de contusions sur le périnée*, par Lewin. (*Ann. Soc. belge de chir.*, 15 juin.) — *Sondes cassées dans l'urètre*, par Loumeau. (*Journ. méd. Bordeaux*, 24 septembre.)

Urinaires (Voies). — *Origine et développement des organes génito-urinaires de la femme*, par Robinson. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 23 septembre.) — *La réaction urinaire chez les animaux soumis aux basses températures*, par Chabrié et Dissard. (*Soc. de biol.*, 11 novembre.) — *Diagnostic des*

affections urinaires, par Posner. (*Berlin.*) — *Sur un cas de rétention d'urine d'origine névropathique*, par Sorel. (*Ann. mal. org. gén., urin.*, novembre.) — *De l'hématurie au cours de la rétention d'urine*, par Albarran. (*Bull. méd.*, 3 septembre.) — *Le traitement psychique de l'incontinence nocturne d'urine*, par Bérillon. (*Journ. de méd. Paris*, 12 novembre.) — *Un cas d'incontinence d'urine traitée par l'électricité*, par Aquiles Garbiso. (*Arch. d'élect. méd.* I, 7.) — *Les neurasthéniques urinaires*, par Guyon. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, septembre.) — *Influence de l'état des voies urinaires sur les résultats des opérations chirurgicales*, par Noble. (*Pan Americ. med. Cong.*, septembre.) — *3 cas de fistules urinaires, remarqués sur la suture secondaire des plaies*, par Weittzack. (*Berlin. klin. Woch.*, 8 mai.) — *L'essence d'eucalyptus comme antiseptique urinaire*, par Lydston. (*Journ. of cutan. dis.*, novembre.)

Urine. — *Quelques nouvelles réactions pour prouver la présence de l'albumine dans l'urine*, par Zouchlas. (*Progrès médical*, 19 août.) — *Sur la réaction de Spiegler pour la recherche de l'albumine dans les urines*, par R. Guerrieri. (*Riforma medica*, 16 septembre.) — *Inconvénients du réactif citro-picrique dans la recherche de l'albumine et caractères des cristaux qu'il produit avec divers alcaloïdes, leucomaïnes et ptomaïnes*, par L. d'Amore. (*Ibid.*. septembre.) — *De la présence d'acide carbonique dans l'urine de l'homme et du chien après l'absorption d'hydrate de chaux*, par Abel et Muirhead. (*Arch. f. exper. Pathol.*, XXXII, 5 et 6.) — *Réponse à C. Alexander* (*élimination du bleu de méthylène par l'urine*), par R. Kutner. (*Deutsche med. Woch.*, 12, p. 282.) — *De la phénylhydrazine comme réactif du sucre des urines*, par Frank. (*Berlin. klin. Wochens.*, p. 255, 13 mars.) — *Détermination et signification des hydrates de carbone dans l'urine*, par Purdy. (*Journ. Americ, med. Ass.*, 22 juillet.) — *De l'élimination du bleu de méthylène par l'urine*, par Carl Alexander. (*Deutsche med. Woch.*, 10 et 15, p. 353.) — *Présence dans le sédiment urinaire des néphrites et leucocytes uninucléaires distinctes des globules blancs du sang et des globules du pus*, par Senator. (*Berlin. klin. Wochens*, p. 432, 1er mai.) — *Sur un cas de délire transitoire à caractère de délire vésanique, accompagné d'un accroissement notable de la toxicité urinaire et de la présence de ptomaïnes. dans les urines*, par G. Ballet. (*Soc. méd. des hôpitaux*, 9 juin.) — *La toxicité des urines dans quelques cas d'anémie*, par L. Picchini et A. Canti. (*Morgani*, août.) — *Diathèse urique et piperazine*, par Wittzack. (*Münch. med. Woch.*, 28, p. 531.) — *La théorie de Haig sur l'acide urique*, par Sewall. (*Med. News*, 16 septembre.) — *Sur le dosage de l'acide urique par le procédé Arthaud et Butte*, par Arthaud. (*Progrès médical*, 9 septembre. — *Traitement de la diathèse urique par l'uricédine de Stroschein*, par Mendelsohn. (*Berlin. klin. Wochens.*, p. 532, 29 mai.)

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Juillet 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

De l'uretéro-cysto-néostomie (1),

Par M. le Dr Bazy, chirurgien des hôpitaux.

Toutes les fois que l'on peut guérir un mal ou une infirmité sans déterminer de mutilation il faut le faire; toutes les fois qu'on peut rétablir le type anatomique ou physiologique, il faut aussi le faire : c'est pourquoi, en présence d'une fistule uretéro-vaginale, il faut éviter la néphrectomie, si on le peut, et, allant plus loin dans cette voie, plutôt que de faire l'abouchement de l'uretère dans le côlon, il faut le faire dans la vessie car on rétablit le type anatomique et physiologique.

C'est pourquoi je crois que l'opération dont je viens ici fournir le détail et tracer le manuel opératoire me paraît destinée à devenir classique au même titre que toutes les autres opérations anaplastiques ou réparatrices : elle me

(1) La dénomination paraît acceptée, nous la trouvons comme titre d'une opération faite par deux chirurgiens américains par la voie vaginale. (Voir *Bulletin Médical*, 1894, p. 299 et 549.)

paraît réaliser le *summum* de ce qu'on peut attendre d'une opération réparatrice semblable.

Le progrès général ne va jamais, dit-on, sans déterminer quelques désastres particuliers.

L'hystérectomie vaginale, qu'elle s'applique au cancer de l'utérus, aux myomes utérins, ou à certaines formes de suppuration pelvienne, est certainement un progrès, je n'ai pas à dire pourquoi.

Je n'ai pas non plus à parler des incidents ou des accidents qui peuvent compliquer cette opération : je ne veux parler ici que du pincement de l'uretère.

Ce pincement aboutit, comme on le sait, à l'oblitération de l'uretère et à la production d'une fistule uretéro-vaginale.

En général les procédés autoplastiques employés contre cette infirmité ne réussissent pas, ce qui tient à ce que l'uretère est oblitéré au-dessous de la fistule (je crois le pincement latéral exceptionnel) et que cette fistule, quoique assez rapprochée de l'orifice vésical de l'uretère, est d'habitude trop loin pour qu'on puisse ouvrir la vessie au niveau de cette fistule ; du reste, il est impossible le plus souvent de faire le cathétérisme de la fistule vers la vessie. Dans ces conditions, on a été amené à faire la néphrectomie comme dernière ressource. Notre collègue Chaput, guidé, dit-il, par les expériences récentes d'un chirurgien américain Reed, mais qui avait du reste été précédé dans cette voie par Bardenheuer et Novaro, ce qu'il paraissait ignorer, a exécuté une opération qui est assurément conservatrice, mais qui substitue une infirmité à une autre : je veux parler de l'abouchement de l'uretère dans le côlon (1). Assurément la nécessité d'aller à la garde-robe trois, quatre, cinq fois, sinon plus, par jour est une infirmité moins

(1) Dans son travail inséré dans les *Archives générales de médecine*, notre collègue dit préférer comme moins grave l'uretéro-colaostomie l'urétéro cystonéostomie. C'est une assertion démentie par les faits, comme on le verra. Du reste M. Chaput a abandonné cette opinion (communication orale).

grande que la perte incessante de l'urine : mais c'est encore une infirmité; et cet abouchement étant un abouchement anormal, on ne sait pas ce qui adviendra ni du côlon, ni peut-être de l'uretère. Je crains moins pour l'avenir de l'uretère que pour celui du côlon; car le contact de l'urine avec la muqueuse intestinale a été considéré comme irritant.

J'ai pensé qu'il était plus physiologique de chercher à aboucher de nouveau l'uretère dans la vessie; on se place ainsi dans des conditions plus normales. C'est cet abouchement que j'avais théoriquement préconisé dans le rapport que j'avais été chargé de faire sur l'opération de M. Chaput.

J'ai aujourd'hui la satisfaction de dire que cette opération théoriquement possible est entrée dans la pratique et j'ai pu guérir ainsi deux malades (1) atteintes de fistule uretéro-vaginale. J'ai pu tarir l'écoulement constant de l'urine tout en conservant le rein, j'ai donc fait une opération à la fois *réparatrice* et *conservatrice*.

C'est de cette opération nouvelle qu'il va être ici question.

Cet abouchement peut se faire de deux manières, que j'ai indiquées dans mon rapport à la Société de chirurgie.

Ces deux modes sont les suivants :

1er mode ou 1er procédé :

a) Faire la taille hypogastrique;

b) Introduire un stylet cannelé dans l'uretère;

c) Inciser la vessie sur ce stylet jusqu'au niveau du point oblitéré. Continuer l'incision de la vessie dans la direction de cet uretère jusqu'à ce qu'on arrive dans la portion d'uretère située au-dessus du nodus cicatriciel;

d) Inciser l'uretère sur une étendue de 1 centimètre au moins et suturer les lèvres de l'incision uretérale aux lèvres de l'incision vésicale, après avoir réséqué l'orifice fistuleux.

(1) Au moment de ma communication à l'Académie, je n'avais opéré qu'une malade: j'en ai depuis opéré une seconde avec un égal succès et celle-ci offre peut-être un intérêt plus grand comme on le verra.

Ce mode de traitement ne peut convenir qu'aux cas où l'oblitération siège à peu de distance de l'orifice uretéral et dans les parois mêmes de la vessie ou à son voisinage immédiat.

Quand il existe au contraire une certaine distance entre l'orifice fistuleux et la vessie, c'est au second procédé qu'il convient de recourir.

Le 2e procédé peut être ainsi résumé :

a) Faire la laparotomie;

b) Rechercher l'uretère et l'inciser après avoir évacué par ponction toute l'urine contenue dans ce bout supérieur;

c) Inciser la vessie en face et dans le point le plus voisin de l'extrémité inférieure de l'uretère;

d) Suturer par deux ou trois étages de sutures l'orifice uretéral à l'orifice vésical.

Dans mon rapport à la Société de chirurgie, je disais qu'il fallait d'abord employer le premier procédé et, s'il était impossible, recourir au second. L'expérience que j'ai acquise de ce dernier, la difficulté où l'on se trouve de savoir, même en faisant le cathétérisme de l'uretère à la faveur du cystoscope, la distance qui sépare la fistule de l'orifice vésical de l'uretère, d'autre part le peu de gravité de la laparotomie, la certitude de faire une opération simple et dans le minimum de temps et de traumatisme, toutes ces raisons m'encouragent à renverser ma proposition, à supprimer même un procédé et à proposer d'emblée la laparotomie sans faire au préalable la taille hypogastrique.

La relation de l'opération qui va suivre me permettra de fournir une preuve à l'appui de ce que je viens de dire.

Observation I. — La nommée Tav..., âgé de 43 ans, m'est adressée le 17 juin 1893 comme atteinte d'une fistule uretéro-vaginale. Cette fistule est consécutive à une opération d'hystérectomie vaginale pour fibrome qui lui aurait été faite au mois d'avril précédent.

C'est à la suite de l'opération qu'elle a perdu de l'urine par son vagin, et cette fistule est une fistule uretéro-vaginale. En effet, une

injection réplétive de lait dans la vessie ne détermine aucun écoulement par le vagin. La vessie contient presque la moitié d'un verre à expérience d'urine parfaitement claire.

L'exploration du vagin montre qu'un stylet peut pénétrer d'un centimètre environ dans un orifice situé sur la partie droite de la cicatrice vaginale.

La palpation bimanuelle du flanc droit permet de reconnaître la moitié inférieure du rein sous forme d'une tumeur globuleuse ou plutôt demi-globuleuse, lisse, ferme, régulière, non douloureuse, occupant l'angle costo-musculaire et descendant vers la fosse iliaque.

La percussion permet de se rendre compte que le côlon passe en avant de cette tumeur. Le rein est évidemment hydronéphrétique.

La malade est pâle, faible, très anémiée.

Le 27 juin on recueille 1500 grammes d'urine, — tant celle qui est sortie par le vagin que celle qui est sortie par l'urètre; — elle est analysée. Voici les résultats de cette analyse faite par le pharmacien du service sous le contrôle bienveillant de M. Patein, pharmacien en chef de l'hôpital Lariboisière.

Réaction.	Acide.
Densité.	1010.
Couleur.	Jaune foncé.
Odeur.	*Sui generis.*
Aspect.	Clair avec épais dépôts d'urates et de phosphates.
Albumine.	Traces indosables.
Sucre.	Néant.
Urée.	3gr,783 par litre.

Examen microscopique : cristaux de phosphates et d'urates. Quelques leucocytes.

Le 8 juillet je procède à la taille hypogastrique avec le concours des internes du service.

(Comme on le verra plus loin, la 2e opérée avait subi le 5 mars précédent la taille hypogastrique, et c'est à cette taille que j'ai fait allusion dans mon rapport sur l'opération de M. Chaput, à la Société de Chirurgie. Nous avions cru, M. Peyrot et moi, étant donné ce que nous avions cru avoir pendant l'opération, que l'abouchement de l'uretère à la vessie était fait; nous pensions que la persistance de l'écoulement de l'urine par la vessie était due à ce que nous n'avions pas, pendant l'opération, suturé la fistule au niveau de l'orifice uretéral. C'est ce qui explique pourquoi j'ai fait encore ici la taille hypogastrique ou plutôt pourquoi j'ai commencé par la taille hypogastrique.)

Je transcris ici la relation de l'opération telle qu'elle a été dictée immédiatement après l'opération.

Laparotomie et cystotomie suspubienne pour fistule uretéro-vaginale.

Incision de 12 centimètres environ, empiétant sur la symphyse pubienne. La vessie est ouverte après avoir été saisie entre deux pinces, mais incisée trop tôt, de sorte qu'une partie du liquide boriqué

qui emplissait la vessie est sorti par l'incision (1). La vessie ouverte, on voit l'urine s'écouler sous forme d'éjaculation par l'uretère gauche; il ne sort rien par l'orifice uretéral droit; un stylet introduit dans l'orifice uretéral s'enfonce à 30 millim. de profondeur, ce qui semblerait indiquer que l'oblitération se fait au-dessus de la vessie en dehors de l'épaisseur de ses parois.

On referme la vessie par un surjet au catgut et on incise le péritoine au-dessus, de façon à pénétrer dans l'abdomen (la malade avait été préalablement placée dans la position inclinée). On cherche l'extrémité inférieure de l'uretère et on trouve un boudin cylindrique du volume d'un pouce environ, se terminant en bas, du côté de la vessie, par un tissu cicatriciel épais, ferme, d'une longueur de 1 centimètre et demi environ; cet uretère distendu et plein de liquide se perd par en haut dans le flanc, le long de la colonne vertébrale : il apparaît à tout le monde comme constitué par l'uretère fortement dilaté.

Comme il paraît difficile de faire aboucher l'uretère dans la vessie à cause de l'éloignement de l'extrémité inférieure, la vessie est rouverte, la suture étant enlevée; on se propose d'agrandir l'orifice uretéral et, passant à travers le tissu cicatriciel, de creuser un canal dans son intérieur de façon que l'uretère puisse être abouché.

En agrandissant l'orifice uretéral, on arrive jusqu'à l'extrémité inférieure de ce tissu cicatriciel, mais on reconnaît que l'incision de ce tissu cicatriciel constituerait une manœuvre imprudente et inutile, et, étant donnée la faiblesse de la malade avant l'opération, et le temps depuis lequel elle est endormie, on décide de refermer le ventre et de remettre toute tentative à une autre séance.

La vessie est refermée de nouveau par un surjet au catgut n° 3; le péritoine de même, le muscle au catgut également, la peau au crin de Florence sans drainage. Sonde à demeure dans la vessie.

Les suites opératoires furent très bonnes, pas de réaction ni locale ni générale.

La malade étant rétablie, je procède à une nouvelle opération le 19 août 93. Je transcris encore :

Laparotomie pour abouchement dans la vessie d'un uretère atteint de fistule.

Incision médiane de 15 centimètres sur l'ancienne cicatrice. On met la malade dans la position inclinée. L'intestin est facilement refoulé et nous voyons comme la première fois l'uretère sous la forme d'un cordon à peu près aussi volumineux mais plus tendu et plus flexueux que la première fois.

Le péritoine est incisé suivant l'axe de l'uretère au niveau de sa

(1) J'ai en effet l'habitude, ainsi que je l'ai dit dans mon mémoire sur la *Technique de la taille hypogastrique*, d'évacuer complètement la vessie avant de l'inciser.

portion la plus volumineuse et détaché de chaque côté. Cette incision et cette dissection du péritoine sont prolongées en bas suivant l'axe de l'uretère. Au fur et à mesure que l'on avance, on voit que cet uretère se rétrécit tout en restant flexueux de façon à atteindre la dimension de 8 à 9 millim. de diamètre, tandis que dans la partie supérieure correspondant au détroit supérieur du bassin, ce diamètre est de 2cm,5 environ.

On introduit par l'urèthre, dans la vessie, un gros trocart courbe et mousse : on le dirige de façon à rapprocher de l'extrémité inférieure de l'uretère la portion de la vessie qui en est la plus voisine.

Ponction de l'uretère tout à fait en bas au moyen d'un très fin trocart de Potain. On ouvre l'uretère et la vessie au moyen de deux petites incisions verticales d'un centimètre environ. Le péritoine a été préalablement détaché de la vessie comme de l'uretère.

On abouche les deux incisions en les suturant lèvre à lèvre. Les demi-circonférences postérieures sont forcément moins complètement affrontées que les demi-circonférences antérieures (les sutures sont faites à la soie fine). On les recouvre en rabattant par-dessus les deux lambeaux disséqués de péritoine qui ont été soulevés et en les suturant par un surjet au catgut.

Une sonde de Nélaton n° 13 avait été introduite par la vessie jusque dans l'uretère au moyen de la canule du gros trocart, et son extrémité avait été sectionnée pour en faire une sonde à bout coupé.

Une autre sonde est placée dans la vessie et ces deux sondes sortant par l'urètre sont fixées à demeure par un crin de Florence les rattachant à la petite lèvre.

Suture au catgut par étages de la paroi abdominale : drainage du péritoine au moyen d'une mèche de gaze aseptique allant jusqu'au foyer opératoire.

Réunion des téguments au crin de Florence. Pansement aseptique.

Nous avons fait dans le cours de l'opération une remarque intéressante : à partir du moment où la sonde a été mise dans l'uretère, plus une seule goutte d'urine n'est tombée de l'uretère dans la cavité péritonéale l'urine s'écoulait par la sonde à l'extérieur; et cependant cette sonde était loin de remplir la lumière du conduit uretéral.

Il va sans dire qu'avant d'ouvrir l'uretère et la vessie, le champ opératoire avait été protégé, quoique l'urine pût être considérée comme aseptique, et les intestins éloignés au moyen d'éponges.

Les suites opératoires ont été très simples, il y a une petite élévation de température à 38°,2 le matin du troisième jour; la mèche est enlevée le cinquième jour : il s'écoule de la sérosité louche; on met un tube à drainage qui est enlevé après quelques jours et la cicatrisation est complète; le septième jour les deux sondes sont enlevées.

A partir de l'opération il ne s'est plus écoulé une seule goutte d'urine par le vagin. La guérison à ce point de vue ne s'est pas démentie.

Au moment de la ponction de l'uretère pendant cette seconde opé-

ration, on recueillit une certaine quantité d'urine dont l'analyse donna les résultats suivants :

Réaction.	Alcaline.
Densité.	1014.
Urée.	5gr,70 par litre.
Chlorures.	4gr,20 —
Phosphates.	2gr,10 —
Examen microscopique.. . .	Rares leucocytes.

23 *août*. — Examen du liquide retiré de l'uretère par la sonde à à demeure :

Réaction.	Très nettement alcaline.
Densité.	1 010.
Aspect.	Très peu coloré en jaune, avec épais dépôt de chlorures, phosphates, carbonates, urates.
Albumine.	2gr,20.
Sucre..	Néant.
Urée.	5gr,044.
Chlorures..	7gr,15.
Phosphates..	2gr,70.

Examen du liquide retiré de la vessie le même jour :

Réaction.	Très nettement alcaline.
Densité.	1 015.
Aspect..	Jaune brun avec épais dépôt de chlorures, phosphates, carbonates, urates.
Albumine..	0gr,30.
Urée	5gr,044.
Chlorures	5gr,20.
Phosphates..	2gr,10.
Sucre.	Néant.

On est obligé de remettre une sonde à demeure pendant quelques jours, à partir du dixième jour de l'opération la malade ne pouvant plus uriner seule.

2 *septembre*. — Examen de l'urine :

Densité..	1 008.
Réaction..	Très légèrement acide.
Aspect..	Jaune, trouble.
Odeur.	Très forte.
Albumine.	0gr,40 par litre.
Sucre.	Néant.
Urée..	3gr,783 par litre.
Dépôt de chlorures, phosphates, carbonates.	
Examen microscopique. . .	Très nombreux leucocytes. Cristaux de phosphates.

Après cet examen on fait un lavage de la vessie avec une solution de nitrate d'argent.

Examen cystoscopique, 21 septembre 1893.

On aperçoit l'orifice de l'uretère droit. Il a la forme d'une fente oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Elle semble avoir 1 centimètre d'étendue. (La malade est dans le décubitus dorsal.)

A la palpation, *on ne sent plus le rein droit.*

La malade a repris son appétit, son teint commence à se colorer et elle se sent plus forte.

Je l'ai revue à plusieurs reprises avec son médecin, le Dr Broussin (de Versailles): sa santé a été en s'améliorant tous les jours.

Ces jours derniers encore (10 mai 1894) la malade est venue me voir spontanément pour me faire constater l'état florissant de sa santé, offrant naïvement de se faire présenter à toutes les Sociétés savantes que je voudrais.

La lecture de l'observation est démonstrative à plusieurs points de vue.

Elle démontre qu'on peut, en faisant l'opération que je viens de décrire :

1° Guérir une infirmité et la guérir complètement sans lui en substituer une autre ;

2° Conserver un rein, et tout en le conservant, rétablir son fonctionnement physiologique, ce qui est un point très important, il me semble.

La conservation d'un rein même légèrement modifié m'a paru très désirable chez une malade dont l'état de faiblesse, la pâleur, la perte des forces, dépendant pour une part des hémorrhagies antérieures, me faisaient craindre que les deux reins n'eussent pas conservé leur intégrité absolue. Aussi l'ablation de l'un d'eux aurait pu être suivie d'un résultat fâcheux. Mais même en l'absence de cette considération, conserver le rein a toujours paru l'idéal à réaliser.

L'opération a en outre amélioré considérablement l'état de ce rein. En effet, avant l'opération, il nous avait été parfaitement possible de sentir qu'il était atteint d'hydronéphrose, que ses calices et son bassinet étaient dilatés, tout comme nous avons pu constater l'énorme dilatation de

l'uretère. Or le 24 septembre nous avons pu voir que cette hydronéphrose n'existait plus.

Et ce jour-là nous avons constaté un fait bien intéressant: à savoir, l'imperméabilité de l'orifice d'abouchement sous forme d'une fente ellipsoïdale mesurant près d'un centimètre de longueur, paraissant parfaitement suffisante pour la sortie facile de l'urine, puisque l'orifice uretéral sain n'a pas, quand il s'entr'ouvre, de dimension plus grande que celui que nous avons vu.

Cette opération prête à un certain nombre d'autres considérations, sur lesquelles je reviendrai, mais il en est une que je veux aborder ici.

On a dit, et peut-être avec raison, que les opérations conservatrices ne convenaient que dans les cas où le rein et l'uretère étaient sains, ou plutôt que, quand il existait de la pyélite et de l'uretérite, il ne fallait pas songer aux opérations conservatrices, et qu'il n'y avait qu'une seule ressource, la néphrectomie.

Cette opinion est peut-être revisable.

Il y a quelques années en effet, Boseman avait préconisé la colpocystotomie pour permettre le lavage des uretères à travers une sonde uretérale et assurer ainsi par des moyens directs la guérison des uretérites et des pyélites. Or, si on peut hésiter à faire une opération aussi importante que la cystotomie vaginale pour un résultat en somme incertain, on peut au contraire se demander s'il ne vaut pas mieux encore tenter la conservation d'un rein, pouvant encore rendre des services, et essayer de désinfecter les calices, le bassinet et l'uretère, surtout quand on n'a d'autre perspective que de faire la néphrectomie. Il y a là une expérience à faire dont le pire résultat ne peut être que l'inutilité de l'opération, mais que l'importance du but à atteindre justifie.

On peut objecter à cela qu'on opère dans un milieu septique et qu'on risque des accidents infectieux: il me semble qu'on n'en risque pas davantage et même, dirai-je, il

me semble qu'on en risque moins que quand on fait la néphrectomie sur un rein infecté.

Cette opération me paraît d'autant plus justifiée que l'autre rein en pareille circonstance peut être lui-même altéré, qu'il peut être atteint de néphrite interstitielle secondaire par compression de l'uretère ou même de pyélite et l'ablation d'un rein, dans de pareilles circonstances, peut avoir les conséquences les plus graves. Je suis convaincu, étant donné l'état général de la malade que j'ai une fois opérée, la faible quantité d'urée trouvée dans ses urines, avant et même après l'opération ($3^{gr},783$ avant et après l'opération), la pâleur des téguments, que le rein du côté sain est lui-même malade : dans ces conditions l'ablation du rein du côté malade eût été désastreuse, c'est pourquoi dans des cas analogues mieux vaut tenter la conservation d'un rein dont les conduits excréteurs sont infectés que de l'enlever alors qu'il rend encore des services, et qu'on peut améliorer son état, d'une part en ouvrant largement l'extrémité inférieure de l'uretère et en fournissant aux produits septiques un écoulement facile, d'autre part en traitant ces conduits excréteurs par les moyens antiseptiques.

Telles étaient les conclusions auxquelles j'aboutissais dans ma communication à l'Académie. Depuis cette communication, j'ai eu occasion de faire une nouvelle opération d'uretéro-cysto-néostomie à laquelle M. Tillaux a fait allusion dans son rapport à l'Académie. Or dans ce cas l'uretère était infecté et la malade, comme on le verra, n'a pas retiré de son opération un moindre bénéfice que la première.

Il s'agit d'une dame M..., qui avait été opérée en avril 1892 d'une hystérectomie vaginale pour fibrome.

Il paraît que l'opération a été très longue et très difficile à cause de l'étroitesse du vagin.

Le 23 juillet et le 23 août de la même année M. Peyrot, puis moi, pensant qu'il s'agit d'un simple pincement de l'uretère quoique

nous n'ayons pu cathétériser la fistule ni vers la vessie, ni vers le rein, tentons un avivement pour oblitérer cette fistule.

Ces deux tentatives sont rendues difficiles par la hauteur à laquelle on est obligé d'opérer, la cicatrice vaginale était adhérente. Elles sont suivies d'un insuccès complet.

C'est alors que je conçus l'idée de mon opération. Néanmoins M. Peyrot dans le service duquel était la malade, conservant toujours l'espoir d'agir par le vagin, me pria de faire le cathétérisme de l'uretère droit : je pus arriver à le faire avec le cathéter de Pawlick; mais il fut bientôt arrêté. On le sentait du reste à travers la paroi vaginale, au milieu du tissu cicatriciel, au-dessous de la fistule. Du reste, il ne s'écoulait aucune goutte d'urine. Craignant, à cause de cette absence d'écoulement, que je ne fusse pas dans l'uretère, et toujours avec la pensée qu'il ne s'agissait pas d'une oblitération complète, il voulut tenter le cathétérisme de l'uretère après dilatation forcée de l'urèthre qui fut faite du 22 novembre au 2 octobre 1892, mais le résultat cherché ne fut pas obtenu.

Il résolut alors de mettre à exécution le projet dont je l'avais entretenu, et le 10 mars 1893 nous procédâmes tous les deux à la taille hypogastrique, bien avant, par conséquent, l'opération dont il est question plus haut.

10 mars 1893. — *Taille hypogastrique pour cure d'une fistule uretéro-vaginale.*

La vessie est remplie après avoir été lavée avec 200 grammes de solution boriquée à 4 p. 100. Incision médiane de 8 centimètres environ. Le péritoine est refoulé. La vessie est saisie au moyen de deux pinces et une sonde est introduite dans la vessie pour évacuer l'urine. La vessie est alors incisée. Aucune goutte de liquide ne s'échappe par la plaie hypogastrique. L'incision de la vessie mesure de 5 à 6 centimètres ; elle est médiane. Des valves sont introduites et on aperçoit très facilement les orifices des uretères. Le gauche laisse échapper de l'urine d'une façon intermittente ; rien à droite. Un stylet introduit permet de l'inciser sur une étendue de 1 centimètre et demi environ ; il est complètement oblitéré. On incise alors la muqueuse vésicale sur une étendue de 2 centimètres environ dans la direction présumée de l'uretère. On aperçoit un gros cordon blanchâtre que l'on suppose être l'uretère dilaté. Il est incisé avec précaution ; on croit voir un petit orifice d'où s'écoule de l'urine. L'orifice est agrandi et l'extrémité inférieure de l'uretère réapparaît. Il mesure près de 2 centimètres de circonférence. Les bords de l'incision uretérale sont suturés au catgut fin n° 1 par cinq points sur le bord de l'incision vésicale. Une sonde est placée dans la vessie et la plaie vésicale est fermée, d'abord au voisinage du pubis par trois sutures en bourse, puis par un surjet. Ces derniers temps de l'opération, à partir de la suture à la muqueuse vésicale de ce que je crois être l'uretère, je les ai accomplis seul.

Je ne m'occupe pas de la fistule uretéro-vaginale. Aussi l'urine coule-t-elle par le vagin et continue-t-elle à couler.

Nous pensons que nous en viendrons facilement à bout par quelques cautérisations vaginales que nous répétons à plusieurs reprises sans obtenir de résultats bien satisfaisants.

Pendant quelque temps cette malade non guérie nous quitta pour aller à la campagne et sur ces entrefaites la première malade, la femme Tav..., m'est envoyée. Croyant que la première opération sur Mme M... avait réussi, je lui fis la taille hypogastrique (on en a vu les résultats) puis l'abouchement par la voie péritonéale.

C'est à ce moment que Mme M... revint de la campagne, perdant toujours son urine par le vagin.

Après le succès obtenu par la laparotomie chez la femme Tav..., je n'hésitai pas à lui proposer la même opération qu'elle n'hésita pas, elle non plus, un instant à accepter plutôt que la néphrectomie.

Je la lui fis donc le 21 novembre 1893, après m'être assuré que du liquide injecté dans la vessie ne coulait pas par la fistule. Nous avions cru avoir ouvert l'uretère, et ce n'était pas lui (1).

Mais, entre temps, cette malade avait eu à plusieurs reprises de la fièvre, des douleurs violentes dans le rein droit. J'en avais donc conclu que l'uretère et le bassinet de ce côté étaient infectés. Je ne pensais pas néanmoins que le parenchyme rénal le fût profondément car la santé générale était bonne : quoique je fusse à peu près certain de l'état infectieux de l'uretère, je ne crus pas devoir faire la néphrectomie.

Du reste cet état de l'uretère est prouvé par les analyses ci-dessous faites par notre très distingué interne en pharmacie M. Régnier.

ANALYSES D'URINE (21 novembre 1893).

1° Urine provenant de la vessie avant l'opération (20 nov. 1893) :

Couleur.	Jaune paille normale.
Aspect	Trouble avec dépôt abondant blanchâtre, avec de nombreux cristaux d'acide urique.
Réaction	Franchement acide.
Densité.	1021,5.
Quantité	1 220 cc.

Odeur. — Forte, nauséabonde, mais ne provenant nullement d'une fermentation ammoniacale, ainsi que le prouvent l'acidité et l'absence d'urate d'ammoniaque et de phosphates que la fermentation précipiterait.

Sucre.	Néant.
Albumine	Environ 0,10 cent. par litre.
Urée	22gr 32 par litre.

(1) Je fus assisté dans cette dernière opération par mon collègue et ami Guinard et les internes de service : mon maître et ami M. Peyrot était présent.

Examen microscopique. — L'urine laisse après 24 heures un dépôt jaunâtre ayant l'aspect de sable jaune rougeâtre. Sur la lame porte-objet on voit une grande quantité de cristaux d'*acide urique*. Ce sont eux qui forment la majeure partie du dépôt (réaction de la murexide). On distingue en outre quelques cristaux d'*urate de soude*, puis des *globules blancs très rares*.

Comme éléments peu importants il faut citer quelques cellules épithéliales du vagin non altérées, et ne présentant aucune particularité intéressante.

En résumé : *Acide urique très abondant* (ce qui explique la forte proportion d'urée trouvée au dosage).

Urate de soude en faible proportion.

Leucocythes rares.

Cellules épithéliales du vagin.

2° Liquide provenant de l'uretère :

Aspect.	Liquide limpide, incolore (ou légèrement rosé).
Odeur	Nulle.
Quantité.	12 cc. retirés au moyen d'un trocart pendant l'opération.
Densité	1,015.
Réaction	Acide faible.

Nota. — Le liquide est légèrement coloré en rose par la présence d'un peu de sang entraîné mécaniquement et n'ayant aucune signification pathologique.

Sucre	Néant.
Albumine	0,750 environ autant que l'on peut en juger d'après la réaction de Heller.

(La faible quantité du liquide n'a pas permis un dosage par pesée.)

Urée	2gr 515 par litre.

Examen microscopique. — Le dépôt blanchâtre qui se forme après 12 heures de repos contient :

1° *Globules de pus très abondants* composant à peu près exclusivement le dépôt.

2° De rares globules rouges apportés mécaniquement par la sonde traversant la paroi uretérale incisée.

3° Cellules épithéliales.

On ne voit aucune trace d'acide urique ni d'urates, lesquels en proportion excessivement faible restent en solution dans le liquide.

Je consigne ici l'opération telle qu'elle est décrite sur le registre d'opération, 21 novembre 1893 :

Laparotomie pour uretéro-cysto-néostomie.

Incision médiane de 14 à 15 centimètres à l'ouverture de l'abdomen, on s'aperçoit que la vessie est libre de toute adhérence avec la face postérieure des muscles droits; elle a été vidée.

La malade étant placée dans la position inclinée, on voit l'uretère sous la forme d'un cordon du volume de l'index environ. On le suit

depuis le détroit supérieur du bassin jusqu'au niveau du tissu cicatriciel qui le rattache à la vessie.

Dans la partie inférieure, il est flexueux, et moins tendu, moins volumineux qu'au-dessus. La trompe du côté droit passe au-devant de lui.

Cette trompe est détachée à la partie moyenne; comme elle est très adhérente au rectum et au tissu cicatriciel par son extrémité jadis libre, on laisse cette extrémité libre et on place deux ligatures à la soie à chaque extrémité de cette trompe : cela fait, on résèque sur une étendue de 5 centimètres la partie intermédiaire qui masque l'uretère.

Cela fait, on sépare par une incision dirigée suivant l'axe de l'ure tère, le péritoine de l'uretère sous-jacent. Cette dissection est assez difficile au niveau du tissu de cicatrice. Cela fait, l'uretère est ponctionné avec la fine aiguille de l'aspirateur Potain; on en retire un liquide que l'on confie à M. Régnier qui en fait l'analyse. (Voir plus haut.) Cela fait, l'uretère est sectionné transversalement à 1 centimètre environ de la vessie et ce centimètre est réséqué; on éponge le liquide qui s'écoule de l'uretère. Puis, un trocart courbe de Chassaignac étant introduit par l'urèthre, on fait saillir l'extrémité mousse vis-à-vis dé l'extrémité inférieure de l'uretère et on incise la vessie à ce niveau sur une longueur d'un bon centimètre. Le liquide qui s'écoule de la vessie est recueilli sur des éponges. Cela fait, après avoir mis dans l'uretère une sonde en caoutchouc rouge n° 14, qui passant à travers la vessie sort par l'urèthre, on suture, par 7 points séparés au catgut, l'uretère à la vessie, en comprenant toute l'épaisseur des parois, tant la muqueuse que le reste. Le péritoine est suturé par un surjet au catgut. On fait un drainage à la Mickulicz; après avoir bien épongé le fond du petit bassin, l'épiploon est ramené sur les anses intestinales au contact du Mickulicz. Suture de la paroi à trois étages, deux au catgut pour le péritoine et les muscles et un au crin de Florence pour la peau. Le liquide, qui s'écoule de l'uretère à travers la sonde qui avait été mise avant de faire les sutures et qui passe par l'urèthre au travers de la vessie, est d'abord légèrement sanguinolent puis blanchâtre et d'aspect purulent. Pansement antiseptique collodionné; *sonde dans la vessie;* glace sur le ventre.

Le lendemain de l'opération on recueille l'urine qui s'échappe par la sonde vésicale et celle qui sort par la sonde uretérale. En voici l'analyse (22 novembre 1893).

1° Urine émise par la sonde vésicale.

Nota. — Cette urine recueillie au lendemain de l'opération présente avec celle de la veille des différences très sensibles et intéressantes.

Caractères physiques	Quantité.	0lit. 920.
	Couleur	Jaune paille normale.
	Odeur.	Urineuse non désagréable comme la précédente.
	Réaction.	Acide franche.
	Densité	1020,8.
	Dépôt.	Acide urique nettement caractérisé (moins abondant que la veille).

Dosages		
	Sucre	Néant.
	Albumine	0,75 par litre (augmentation).
	Urée	17gr 934 par litre (diminution).

Examen microscopique. — Diminution de la quantité d'acide urique et des urates.

Augmentation des leucocytes.

Aucun autre élément intéressant.

Nota. — Ces résultats sont en concordance avec ceux de l'analyse qui accusaient une diminution d'urée et une augmentation d'albumine.

2° Liquide recueilli par la sonde adaptée à l'uretère.

Aspect	Liquide trouble, laiteux.
Odeur	Nulle.
Quantité	180 cc.
Densité	1 016.
Réaction	Acide.
Sucre	Néant.
Albumine	2gr,50, *augmentation considérable.*
Urée	5gr,680 par litre, *augmentation du double.*

Examen microscopique. — Résumé : *Diminution* des globules blancs qui se montrent plus isolés, et mêlés de cristaux d'urate de soude.

Augmentation des cristaux d'*acide urique* et d'urate de soude.

Remarqué dans une des nombreuses préparations un cylindre qui, traité par l'acide acétique et la chaleur, s'est dissous, ce qui prouve que ce n'était qu'un *pseudo-cylindre*, sans intérêt, par conséquent.

La comparaison de cette analyse, avec celle du liquide retiré de l'uretère par ponction pendant l'opération, montre une amélioration évidente dans l'espace de quelques heures. Nous verrons plus tard cette amélioration devenir beaucoup plus nette, beaucoup plus marquée.

Les suites opératoires au point de vue vésical ne furent pas aussi simples que celles de notre première malade.

En effet, le surlendemain de l'opération, la sonde uretérale quoique fixée par un crin de Florence à la petite lèvre, était sortie : l'autre était en place. Nous ne nous expliquâmes pas le fait qui nous parut surprenant et ennuyeux : *car je me proposai de faire par cette sonde uretérale des injections de nitrate d'argent* à 1/1000 ou au 1/500 jusque dans le bassinet si possible.

Nous eûmes l'explication de la chute de la sonde le lendemain de cet accident.

J'avais recommandé de faire par l'une et l'autre sonde des injections d'eau boriquée.

Quand l'infirmière très habituée à tous ces pansements voulut laver la vessie, elle s'aperçut que le liquide entrait mais ne ressortait pas ; après quelques tentatives de changement de position, elle retira la sonde. L'œil était bouché par du *coton.*

Notre malade, pendant qu'on ne la surveillait pas et pour obéir à certaines idées qu'elle avait sur la direction à donner à son traite-

ment, avait niaisement retiré les deux sondes : elle n'avait pas pu facilement mettre la sonde dont l'extrémité était coupée et l'avait laissée dehors; c'était la sonde uretérale, elle avait replacé l'autre. mais l'avait replacée en entraînant un peu de l'ouate de son pansement.

On s'expliquera donc facilement qu'elle ait eu une cystite assez intense qui a du reste cédé assez facilement aux instillations de solution de nitrate d'argent.

Un point sur lequel je désire appeler l'attention, c'est le passage de la trompe en avant de l'uretère et le masquant.

Chaput, dans son mémoire auquel j'ai fait allusion plus haut, avait donné cette disposition (ou plutôt la présence d'un fragment d'utérus et d'annexes au niveau de l'uretère) comme une indication de l'abouchement dans le colon. On voit que cette indication tombe d'elle-même, et que l'on peut toujours faire l'opération physiologique de l'abouchement vésical. Du reste, si je ne m'abuse, si j'ai bien compris la pensée de mon collègue, il est bien près de se ranger complètement à mon avis.

Nous avons examiné, avec le cystoscope de Boisseau du Rocher, la vessie de cette malade le 4 janv. 1894.

Mon collègue et ami Guinard était présent et l'orifice de l'uretère était tellement visible que, quoiqu'il ne fût pas habitué aux explorations endoscopiques, c'est lui qui l'a signalé. Or, fait curieux, il avait la même direction que chez notre première malade et paraissait avoir les mêmes dimensions.

Pendant quelque temps après l'opération, cette malade accusait un phénomène bizarre : quand elle était couchée elle éprouvait plus vite le besoin d'uriner et rendait une plus grande quantité d'urine que quand elle était debout et ce besoin se faisait sentir presque immédiatement après qu'elle s'était couchée; en même temps, la tension qu'elle éprouvait debout disparaissait.

J'ai pensé que, dans la station debout, les flexuosités que nous avons vu signalées à l'extrémité inférieure de l'uretère s'appliquaient l'une sur l'autre et mettaient obstacle à l'écoulement de l'urine. La malade couchée, ces flexuosités ne tombant plus l'une sur l'autre, l'écoulement devenait facile, d'où l'arrivée subite d'une grande quantité d'urine dans la vessie et le besoin rapide d'uriner.

Ces particularités ont disparu actuellement, ce qui semble indiquer que l'écoulement se fait normalement et régulièrement.

Il était intéressant de savoir si mes prévisions au sujet des modifications heureuses que l'opération pourrait apporter à la pyélite et à l'uretérite se réaliseraient.

Or j'ai fait analyser l'urine par M. Berthoud, le très distingué pharmacien en chef de Bicêtre.

En voici le résultat :

Urine de Mme M...

Urine de 24 heures émise le 15 avril.

La malade envoie 1 500 cc. d'urine et en accuse en outre un autre demi-litre comme complétant la quantité rendue en 24 heures.

Urine jaune, assez pâle, avec dépôt blanchâtre finement floconneux, léger, peu abondant en somme.

Volume des 24 heures : 2000 cc.
Réaction : acide.
Densité : 1 015 à 17°,5.
Urée : 14gr,90 par litre.
Acide phosphorique : P^2O^5 0gr,98 par litre.

Pas de sucre.

A l'ébullition en présence d'acide acétique, légère couche d'albumine.

Examen microscopique.

Le dépôt est exclusivement constitué par des cellules épithéliales larges et par des leucocytes.

On voit qu'il est concluant à ce point de vue. Au reste, cette malade que je fais venir de temps en temps dans mon service à Bicêtre jouit d'une santé tous les jours meilleure. Inutile d'ajouter qu'elle ne perd plus une seule goutte d'urine depuis son opération.

Pour nous résumer, nous dirons : Dans les cas d'oblitération de l'uretère au voisinage de la vessie, et de fistule uretéro-vaginale, l'opération de choix est l'uretéro-cysto-néostomie, c'est-à-dire la création d'un nouvel abouchement de l'uretère dans la vessie, faite par la laparotomie.

Cette opération convient aux cas où l'uretère et le bassinet sont sains; elle convient aussi aux cas où ces conduits sont infectés, parce qu'on peut espérer en faire la désinfection et qu'on peut conserver un organe encore très utile, d'autant plus utile que son congénère peut être et est quelquefois très malade.

Cette opération peut recevoir d'autres applications. Elle peut convenir aux cas de déchirure de l'uretère après une laparotomie avec fistule urinaire consécutive, aux cas d'hydronéphrose par rétrécissement de l'uretère à sa partie inférieure causé soit par une tumeur, soit par toute autre cause et aussi au cas où, à la suite d'opérations pratiquées sur la vessie, l'uretère serait compris dans la cicatrice, serait

rétréci dans ce point et par suite serait dilaté en amont de l'obstacle et se compliquerait d'hydronéphrose comme dans mon cas.

C'est donc là un mode nouveau de traitement de l'hydronéphrose.

Enfin cette opération pourrait convenir aux cas d'abouchement anormal, congénital, de l'uretère déterminant une variété exceptionnelle d'incontinence d'urine. Mais dans ce cas, ce serait, je crois, à la taille hypogastrique qu'il vaudrait mieux recourir.

Au mois de décembre dernier je recevais d'un de nos confrères italiens, le Dr Novaro, de Bologne, un tirage à part récemment imprimé (il corrigeait les épreuves le 2 décembre) où il est question d'un abouchement de l'uretère dans la vessie pratiqué deux fois par lui, le 20 février 93 et le 23 mai, par un procédé différent du mien, mais un peu inférieur puisque dans les deux cas il a eu encore par la plaie abdominale un écoulement d'urine qui a persisté quinze jours.

Il note, lui aussi, que les deux malades jouissent, au moment où il écrit (décembre 93), d'une excellente santé.

Je suis heureux de m'être rencontré dans la conception et l'exécution de cette opération avec un esprit aussi distingué que M. Novaro, bien connu de nous par ses expériences d'abouchement de l'uretère dans le rectum : les deux cas qu'il cite et où l'opération a été suivie de succès prouvent bien l'excellence de la méthode; nos opérations se prêtent un mutuel appui (1).

(1) La première observation a été publiée dans la série V du tome III des mémoires de la R. Académie des sciences de l'Institut de Bologne. Il n'existe pas à la bibliothèque de la *Faculté*. Les travaux concernant les sciences médicales lus à cette académie sont publiés dans le *Bollettino delle scienze mediche* de Bologne; or ce travail ne peut être que dans un des numéros de *septembre* ou d'*octobre*; ces deux numéros manquent à la collection de la Faculté.

De l'inversion de la vessie et de la hernie de ses parois à travers l'urèthre,

Par M. A. Pousson

Agrégé, chargé du cours des maladies des voies urinaires à la Faculté de Bordeaux.

(*Suite.*)

ÉTIOLOGIE

Sur les 23 observations de déplacement vésical que nous avons réunies, la nôtre comprise, nous notons que l'affection s'est rencontrée 21 fois chez la femme et 2 fois seulement chez l'homme. On est en droit de se demander si cette énorme proportion de malades du sexe féminin ne tient pas à ce qu'en raison de la conformation anatomique de l'appareil excréteur des urines dans ce dernier sexe, le renversement de la vessie se complète facilement et donne lieu à une tumeur sortant par l'urèthre, en sorte que la lésion, qui peut souvent passer inaperçue chez l'homme, n'échappe jamais à l'attention chez la femme. Nous voyons, par exemple, que sur nos 21 cas de déplacement vésical dans ce sexe 17 fois il existait une tumeur saillant au méat urinaire. Mais il y a aussi de nombreuses raisons pour que cette affection soit en réalité plus fréquente chez la femme. Elles sont d'ordre anatomique, physiologique et pathologique. En effet, en raison de la brièveté du périnée et de l'existence du vagin et de la vulve, la vessie est mal soutenue du côté de sa base, et l'appareil ligamenteux, transformation de l'ouraque et des artères ombilicales, subit du fait de la distension de l'abdomen par la grossesse ou autre cause un allongement qui ne peut que compromettre la fixité de son sommet. D'autre part les phénomènes congestifs cataméniaux et les actes, dont le petit bassin est le théâtre au cours de la grossesse et de l'accouchement, doivent *a priori* prédisposer aux déplacements de la vessie,

dont nous nous occupons. Il en est de même des affections de l'utérus, particulièrement de ses déviations, de son prolapsus, de ses tumeurs.

Il ne faut cependant pas exagérer l'influence de toutes ces causes, que l'analyse de nos observations va réduire à leur juste valeur.

Sur les 14 cas, dans lesquels l'âge du malade est exactement déterminé, nous notons que l'affection a été rencontrée 8 fois chez des femmes âgées de 25 à 40 ans, 3 fois chez des personnes ayant dépassé 45 ans et 3 fois chez des enfants n'ayant point encore atteint 15 ans. Ainsi donc c'est principalement durant la période d'activité sexuelle que s'observent les déplacements de la vessie, mais retenons qu'ils peuvent aussi se rencontrer après la ménopause et avant l'établissement de la menstruation, voire même dans l'extrême jeunesse, puisque Olivier en a vu un cas chez une fillette de 16 mois et Weinlechner chez une enfant de 9 mois.

Les grossesses et les accouchements ne semblent pas avoir une bien grande influence sur la production du renversement de la vessie, car sur un total de 9 observations, dans lesquelles les auteurs ont pris soin de nous renseigner à cet égard, nous ne relevons que deux grossesses. Les affections de l'utérus, et plus particulièrement son abaissement et sa flexion ou sa version en avant, ont été assez souvent rencontrées concurremment avec le renversement de la vessie. Dans certains cas le déplacement de l'utérus a précédé et déterminé celui de la vessie, mais dans d'autres aussi, comme il est facile de s'en rendre compte à la lecture des observations, les lésions de ces deux organes ont été concomitantes et provoquées par la même cause. La même remarque doit être faite pour les quelques faits où la lésion de la vessie coexiste avec un prolapsus du rectum, une entérocèle.

Pour en finir avec les causes prédisposantes, mentionnons l'embonpoint excessif, qui relâche les tissus et dimi-

nue la capacité abdominale, comme cela ressort de l'histoire de l'abbesse, dont parle Percy. Notons encore la flaccidité des parois de la vessie depuis longtemps distendue par l'urine chez les prostatiques, ainsi que le fait remarquer Verdier, à propos de l'observation de Foubert. Enfin, dans un autre ordre d'idées, signalons les attaques de diarrhée, de dysenterie, comme celles dont la malade que nous avons observée avait souffert dans son enfance.

Parfois le renversement de la vessie s'est effectué lentement et les malades n'ont conservé aucun souvenir des circonstances qui l'ont précédé, d'autre fois l'affection s'est déclarée brusquement à l'occasion d'une cause déterminante. Il semble, à la lecture des observations, que ces causes déterminantes interviennent surtout pour transformer l'inversion de la vessie en hernie de cet organe à travers l'urèthre. En effet, dans bon nombre d'observations, il est dit que les malades souffraient depuis plus ou moins de temps de troubles dysuriques, lorsque brusquement est apparue au méat la tumeur formée par la vessie sous l'influence d'une des causes que nous allons énumérer. Ces causes sont un faux pas, une chute, des efforts répétés de toux, des quintes de coqueluche, un effort pour soulever un fardeau, etc. Dans quelques rares faits l'intervention d'une cause agissant directement sur la vessie pour en déterminer le renversement et l'issue par l'urèthre est des plus nettes. C'est ainsi que de Haen attribue chez sa malade la hernie complète de sa vessie déjà tombée dans l'urèthre aux violences qu'elle fit pour extraire elle-même une concrétion, qui s'y était formée. De même Thomson explique de la façon suivante la pathogénie des accidents observés chez sa patiente. Un dépôt de phosphate s'étant fait à la surface interne de la vessie, il en résulta une cystite aiguë et des contractions excessives de l'organe pour se débarrasser de ce corps étranger et irritant, contractions qui chassèrent la vessie à travers l'urèthre anormalement dilaté.

SYMPTOMATOLOGIE, MARCHE, DURÉE, TERMINAISONS.

Symptomatologie. — Il nous paraît inutile de décrire séparément les symptômes de l'inversion de la vessie et ceux de la hernie de sa muqueuse à travers l'urèthre; une pareille manière de faire, qui s'imposait lorsque nous nous sommes occupés des lésions anatomiques, ne présenterait ici aucun avantage et nous exposerait à des redites sans profit. Nous aurons seulement soin, lorsque nous traiterons du diagnostic, d'insister sur les signes qui permettent de différencier ces deux variétés de déplacement de la vessie.

Tant que le cône constitué par la vessie invaginée ou par sa muqueuse fait seulement saillie dans la cavité du viscère, les symptômes de l'affection sont des plus obscurs et nous verrons à quelles fâcheuses erreurs ils ont pu donner lieu; mais lorsque la tumeur sort par l'urèthre, il est le plus souvent aisé de la reconnaître. Dans l'un et l'autre cas, l'affection se traduit par des symptômes fonctionnels et des signes physiques que nous allons successivement passer en revue.

Il est exceptionnel que le déplacement de la vessie se fasse brusquement et s'accompagne de symptômes bruyants capables d'attirer l'attention des malades; cependant ce mode de début a parfois été observé. C'est ainsi, par exemple que la malade de De Haen, ayant fait une chute sur la glace, « sentit qu'il lui tombait quelque chose vers les parties génitales... entendit alors qu'il se faisait un bruit dans son ventre et sentit en même temps une vive douleur qui s'étendait depuis la région ombilicale jusqu'à l'extrémité de deux corps, qui venaient de s'échapper ensemble du *sinus* propre à son sexe »; de même, la patiente observée par Thomson éprouva pendant qu'elle urinait la sensation de quelque chose qui tombait, et fut immédiatement prise d'une violente douleur expulsive.

Dans la grande majorité des cas la maladie s'installe sourdement, insidieusement, et ne se révèle que par des troubles vagues, tels que miction fréquente et impérieuse, difficulté à émettre les urines, arrêt brusque du jet, jet saccadé, etc.

Ces *troubles fonctionnels* n'acquiereront de valeur pour le diagnostic qu'autant que l'observateur saura les analyser dans leurs moindres détails. Comme ils sont tous engendrés par l'irritation du col vésical au contact duquel vient se mettre la partie déplacée, ils font défaut lorsque les malades émettent leurs urines dans le décubitus dorsal et apparaissent lorsqu'ils les rendent dans la position verticale, à genou ou accroupie. D'autres troubles que ceux de la miction sont aussi ressentis par les malades lorsqu'ils marchent, lorsqu'ils sont en voiture ou se livrent à un exercice quelconque. C'est une sensation de gêne, de pesanteur, de douleur derrière le pubis s'irradiant dans les flancs, vers les reins, à la racine des cuisses. Une des malades observées par Levret disait « sentir deux espèces de cordes tendues, qui l'obligeaient de rapprocher les cuisses de son ventre lorsqu'elle était couchée et de se pencher un peu en avant lorsqu'elle était levée; de plus, cette femme assurait que toutes les fois qu'elle se mettait debout, elle sentait tomber un corps dur dans la vessie, qui, en même temps qu'il lui donnait envie d'uriner, l'en empêchait; mais que lorsqu'elle se couchait, ce corps se retirait et les urines sortaient alors avec moins de difficulté... »

Ces phénomènes de dysurie s'accentuent lorsque la portion de hernie déplacée s'engage dans l'urèthre et sort par le méat et il n'est pas rare qu'une ischurie complète mais heureusement passagère s'établisse. Lorsque la tumeur n'est pas trop volumineuse et que les contractions de la vessie sont modérées, l'urine filtre entre le pédicule et les parois du canal et l'évacuation du réservoir peut se faire; mais si elle oblitère complètement l'urèthre le liquide urinaire ne peut sortir et il en résulte des contractions vio-

lentes et irrégulières du muscle vésical, qui par la congestion qu'elles déterminent dans la portion herniée complètent encore la fermeture.

Dans le cas de hernie de la vessie à travers l'urèthre les malades n'urinent réellement bien que lorsque la tumeur est réduite, aussi usent-elles d'artifices pour obtenir cette réduction : les unes n'accomplissent la miction que couchées sur le dos, d'autres urinent debout on accroupies, mais ont soin de repousser préalablement la tumeur dans la vessie et de l'y maintenir à l'aide d'une sonde on d'une bougie. L'abbesse, dont l'histoire nous a été transmise par Percy, présentait au point de vue de l'émission des urines une succession de phénomèmes des plus curieux. Lorsque la tumeur étant sortie l'urine s'accumulait dans la vessie, la malade éprouvait des douleurs violentes qu'elle faisait ordinairement cesser en réduisant la hernie et en permettant ainsi à l'urine de s'épancher; mais lorsque parfois elle avait le courage de souffrir pendant vingt ou vingt-quatre heures les effets de la rétention, la rentrée de la hernie sollicitée par l'extrême distension de la vessie s'effectuait d'abord peu à peu, puis tout à coup avec bruit, désobstruant l'urèthre et ouvrant de la sorte une voie d'échappement à l'urine.

Malgré tous les embarras apportés à l'évacuation de la vessie, il est remarquable de voir que celle-ci s'enflamme très tardivement et que les urines restent pendant des années claires et limpides. Chez la malade que nous avons observée et dont le début de l'affection remontait à plus de quatre ans, il n'y avait aucune trace de cystite et tout le reste de l'appareil urinaire était dans un état d'intégrité parfaite. A la longue cependant, les urines finissent par s'altérer et, après avoir simplement renfermé une plus ou moins grande quantité d'hématies tenant aux saignements, qui se font à la surface de la tumeur, elles deviennent purulentes et contiennent sans doute (les observations sont trop anciennes pour que l'examen bactériologique en ait

été fait) les éléments microbiens de l'infection urinaire commune. Mais, bien que toutes les conditions d'infection soient réunies dans les déplacements vésicaux que nous étudions, la mort par les reins est, ainsi que nous le verrons à propos des terminaisons, beaucoup moins fréquente qu'on pourrait le croire *a priori*.

Dans la première phase de l'affection, lorsque la tumeur constituée par le renversement des trois tuniques de la vessie ou par le soulèvement de la muqueuse seule fait simplement relief dans la cavité du viscère, les *signes physiques* ne sont pas beaucoup plus significatifs que les symptômes fonctionnels. Ils consistent dans la sensation d'une partie saillante que le malade repousse en se sondant pour remédier lui-même à sa dysurie ou que le chirugien rencontre en explorant la vessie avec les instruments en usage. Comme il est facile de se l'imaginer à la simple réflexion, le contact révélé est celui d'un corps globuleux, immobile, rattaché par un pédicule au corps du réservoir et, caractère beaucoup plus facile à apprécier que les précédents et qui ne saurait échapper même à la main la moins exercée, recouvert d'une membrane plus ou moins tomenteuse ne résonnant pas sous le choc du bec de l'explorateur. On comprend que cette saillie intravésicale de la paroi même du viscère puisse en imposer pour un néoplasme; mais on s'imagine difficilement qu'elle ait pu donner le change pour un calcul, nous verrons cependant à propos du diagnostic que cette erreur a été plusieurs fois commise.

Les caractères offerts par la tumeur saillant par le méat ont été consignés avec soin dans un assez grand nombre d'observations, de telle sorte qu'il nous sera facile d'en donner la description. Elle se présente sous la forme d'une tumeur dont le volume ne dépassant guère dans la majorité des cas celui d'une noix peut acquérir exceptionnellement, comme dans le fait de Percy et le mien, celui d'un œuf de pigeon et même d'un petit œuf de poule. La forme est globuleuse et elle se rattache aux parties profondes

de la vessie par un pédicule plus ou moins délié. La surface, quelquefois pâle et à peine rosée, est le plus souvent rouge et cette coloration s'accentue encore pendant les efforts que la malade, gênée dans l'émission de ses urines, est obligée de faire pour en expulser quelques gouttes. C'est alors qu'elle devient turgescente, livide et qu'elle laisse assez souvent transsuder une petite quantité de sang. Nous avons pu constater l'existence de ce phénomène chez la malade que nous avons observée. Sous l'influence de son exposition à l'air, de son contact avec les vêtements, des manœuvres faites pour en obtenir la réduction, elle perd bientôt le poli qu'elle a à ses débuts et devient granuleuse, mamelonnée, boursouflée, sillonnée de dépressions plus ou moins profondes. Chez la malade de Thompson, nous l'avons déjà dit à propos de l'anatomie pathologique, la surface de la tumeur était écailleuse et recouverte d'une substance graveleuse; chez la nôtre il existait à son sommet une petite ulcération ovalaire, à fond grisâtre, d'un centimètre suivant son plus grand diamètre. Médiocrement sensible au toucher, la hernie de la vessie offre une consistance molle lorsque la malade est calme, mais qui devient ferme, rénitente ou absolument dure lorsqu'elle se contracte et fait des efforts. Ceux-ci cessant, la tumeur s'affaisse, se flétrit et rentre d'autant plus aisément dans la vessie à l'aide d'un léger refoulement que l'urèthre est très dilaté.

Nous avons dit en étudiant les troubles fonctionnels que lorsque la hernie s'engageait dans l'urèthre elle l'oblitérait et rendait la miction impossible pour peu qu'elle fût turgescente; mais même alors il est possible d'introduire entre son pédicule et les parois du canal un stylet ou une sonde de femme qui donne issue à l'urine. Ce stylet ou cette sonde permettent de bien se rendre compte des rapports de la tumeur et de l'urèthre; la première ne fait que traverser ce dernier. L'instrument peut en effet passer circulairement entre les deux, mais en le conduisant profondé-

ment dans la vessie il est arrêté dans ce mouvement au point où s'implante le pédicule. Grâce à la grande dilatation de l'urèthre et surtout à son extrême dilatabilité, ce point d'implantation peut presque toujours être reconnu directement par la vue, il suffit pour cela d'attirer doucement mais fermement la hernie au dehors.

Un mode d'exploration que l'on ne doit pas plus négliger dans les déplacements de la vessie que dans toutes les autres affections de cet organe, c'est le toucher vaginal et rectal. Outre que le toucher par le vagin, dans les cas où il existe une antéversion ou une antéflexion de l'utérus, révélera ces lésions, qui d'après Levret sont une cause assez fréquente de renversement de la vessie, il permettra, par sa combinaison avec la palpation hypogastrique, d'apprécier l'épaisseur des parois du réservoir. Chez l'homme le toucher rectal donnera à cet égard des renseignements non moins précieux.

Marche, durée, terminaisons. — Abandonnés à eux-mêmes les déplacements de la vessie que nous étudions ont une marche progressive et indéterminée, qui conduit parfois les malades à la mort par le développement d'accidents que nous allons signaler. Cependant, si l'on s'en rapporte aux observations de Hoin, de Solingen, de Weinlechner, de Thomson, il n'est pas impossible que l'affection guérisse à la suite d'une réduction spontanée ou déterminée par des manœuvres très simples. Il convient de faire remarquer que ces guérisons définitives par simple réduction ont été notées chez des malades, dont l'affection toute récente pourrait en quelque sorte être caractérisée du nom de *hernie aiguë de la vessie à travers l'urèthre.*

Dans le cas de Horn cité par Ebermaïer, la hernie vésical était intermittente; se produisant à la suite de grands efforts pour uriner, elle se réduisait toute seule.

Lorsque la mort survient, les malades succombent soit à la gangrène de la vessie, comme dans les cas de De Haen, de Malagodi, soit à des accidents d'infection urinaire

comme dans les cas de Foubert, de Noël. Une malade observée par Levret fut emportée à la suite d'une taille « qui lui fut faite dans le dessein de la délivrer d'une pierre que l'on croyait enchatonnée dans la vessie... » Cette erreur qui, aujourd'hui que nous connaissons bien les symptômes rationnels des calculs vésicaux et que nous avons des instruments perfectionnés pour en découvrir la présence, semble grossière a jadis été commise un certain nombre de fois, nous le verrons à propos du diagnostic, par des praticiens de valeur.

PRONOSTIC

La difficulté de reconnaître sûrement l'inversion de la vessie, alors qu'elle reste incluse dans la cavité de ce viscère, et les dangers que faisait autrefois courir une intervention sanglante sur sa hernie sortant par l'urèthre, contribuaient évidemment à assombrir le pronostic de cette lésion. Sur 17 de nos observations, dans lesquelles la terminaison de la maladie est notée, nous relevons que la mort est survenue six fois à la suite des accidents précédemments signalés (deux fois gangrène de la vessie, trois fois accidents urinaires infectieux, une fois taille). Dans ces six cas il s'agissait trois fois de simple inversion intra-vésicale et trois fois de hernie des parois à travers l'urèthre. Nous croyons pouvoir affirmer que, de nos jours, l'affection une fois reconnue, il sera non seulement facile de prévenir par des soins bien entendus ces complications redoutables, mais encore qu'il sera possible de remédier aux troubles fonctionnels, souvent très pénibles, engendrés par les déplacements de la vessie.

DIAGNOSTIC

Nous étudierons successivement les moyens de différencier l'inversion de la vessie et sa hernie à travers le canal de l'urèthre des autres affections susceptibles d'être

confondues avec ces deux ordres de déplacement du réservoir urinaire.

Inversion. — Comme on a pu le voir au chapitre de la symptomatologie, aucun des phénomènes morbides présentés par les malades atteints d'inversion vésicale n'est caractéristique : aussi comprend-on de quelle obscurité est entouré le diagnostic. Patron, dans son mémoire, après avoir essayé de donner les éléments de ce diagnostic, conclut « qu'avant sa sortie par l'urèthre, cette maladie ne peut être diagnostiquée, et que tout au plus on pourrait en craindre la réalité lorsqu'il y aurait lieu à penser qu'aucune des affections qui lui ressemblent n'existe, et nous ferions dans ce cas un diagnostic par exclusion très douteux. » Nous croyons que, grâce aux progrès de la séméiologie urinaire et au perfectionnement des moyens d'exploration de la cavité vésicale, ce diagnostic, bien que ne laissant pas d'être dans certains cas très difficile, est aujourd'hui néanmoins possible.

Les affections de la vessie avec lesquelles l'inversion peut être confondue ne sont d'ailleurs pas nombreuses. En effet les symptômes fonctionnels qu'elle détermine ne pourraient en imposer pour de la cystite, de la cystalgie, du spasme et de la contracture du col et du corps de la vessie qu'à un observateur inexpérimenté, ou inattentif, méconnaissant le relief produit dans le viscère par le cône d'inversion ou négligeant de faire l'exploration intra-vésicale. A part quelques très rares productions des parois de la vessie, qui peuvent être considérées comme de véritables curiosités pathologiques, tels que les kystes simples ou hydatiques, les tumeurs dermoïdes, les seules maladies susceptibles d'être confondues avec l'inversion sont les calculs enchatonnés ou mieux enkystés et les tumeurs.

Au nombre des observations dans lesquelles l'inversion de la vessie a donné le change pour une pierre enkystée, signalons le fait de Rutty relatif à un homme, présentant tous les signes de la pierre et parmi eux celui d'un corps

saillant dans la vessie, et à l'autopsie duquel on ne trouva qu'un amas d'excréments endurcis dans le cæcum et déprimant le fond du réservoir; celui de Foubert, ayant pour sujet un vieil officier atteint de rétention d'urine, chez lequel plusieurs chirurgiens avaient cru sentir une pierre et à l'ouverture duquel on trouva à la partie postérieure et supérieure de la vessie un enfoncement en forme de cône, renfermant dans son intérieur une portion de l'iléon d'un demi-pied de longueur environ; enfin rappelons celui de Levret, déjà mentionné, d'une femme, qui succomba aux suites d'une taille pratiquée pour la débarrasser d'un calcul enchatonné alors que les troubles qu'elle offrait tenaient à une forte antéversion de l'utérus.

Par le cortège des signes rationnels, qui les accompagnent et en particulier par l'absence d'hématurie, les calculs enkystés, c'est-à-dire ceux qui sont recouverts de toute part par la muqueuse, sont bien faits pour en imposer pour une inversion de la vessie et les signes physiques, révélés par l'exploration avec l'instrument métallique, ne contribueront à mettre en garde le chirurgien contre cette méprise qu'autant qu'il tiendra compte des moindres circonstances. Bien que le fait puisse s'observer, il est cependant assez rare que les calculs enkystés n'aient pas été accompagnés à un moment donné de leur évolution de quelques-uns des signes haituels de la lithiase urinaire.

Mais si ceux-ci font défaut et que l'explorateur métallique révèle à la main, qui le manie, l'existence d'un relief intravésical de consistance ferme, ne résonnant pas au contact de l'instrument qui le frappe, le chirurgien a-t-il à sa disposition quelque expédient lui permettant de distinguer un calcul enkysté de l'invagination?

A priori nous le croyons; en effet dans quelques observations il est dit formellement que les troubles dysuriques cessaient lorsque les malades prenaient certaines positions propres à réduire l'invagination, il est donc logique de supposer qu'un instrument introduit à ce moment dans la

vessie ne rencontrerait plus le cône d'invagination, ce qui ne saurait se produire dans le cas de calcul enkysté.

Il est aussi permis de penser que dans les cas où une portion de l'intestin remplie de matières fécales est contenue dans la partie inversée, comme cela fut constaté à l'autopsie chez les malades de Rutty et de Foubert, l'administration d'un purgatif trancherait le diagnostic.

La grande dilatabilité de l'urèthre chez la femme et le peu de danger que l'utilisation de cette voie d'accès dans la vessie présente de nos jours offrent au clinicien une ressource qu'il ne doit pas négliger dans les cas difficiles. On comprend que le doigt explorant la face interne du viscère fera constater l'existence d'une saillie de consistance plus ou moins molle et réductible, s'il s'agit d'une inversion de la vessie; de consistance ferme, et irréductible, s'il s'agit d'un calcul enkysté. L'exploration digitale de la vessie nécessitant chez l'homme une opération préliminaire assurément bénigne, mais qu'on ne saurait considérer comme absolument dépourvue de danger, nous pensons que le chirurgien ne saura autoriser à y avoir recours que dans les cas où les symptômes par leur intensité lui forceront en quelque sorte la main. Il va sans dire qu'à l'exploration par la boutonnière périnéale il préférera l'ouverture de la vessie par l'hypogastre.

Tout en reconnaissant les services que la cystoscopie est susceptible de rendre dans le diagnostic de certaines affections, nous croyons que ce mode d'examen ne pourra être de quelque utilité dans les cas, qui nous occupent, qu'à un chirurgien très habitué au maniement de l'endoscope.

La symptomatologie des néoplasmes de la vessie présente aujourd'hui, grâce aux travaux du professeur Guyon et de ses élèves, un degré de précision tel qu'il est le plus souvent possible à un observateur attentif d'en affirmer l'existence même en l'absence de constatation physique par le cathétérisme, le toucher rectal simple ou combiné avec la palpation hypogastrique. C'est surtout l'hématurie avec les

diverses circonstances qui la précèdent, l'accompagnent ou la suivent, qui sert de pivot à ce diagnostic. Mais ce symptôme peut exceptionnellement faire défaut, ainsi que quelques cliniciens et nous-même en avons observé des exemples; dans cette occurrence le relief fait dans la vessie par le néoplasme sera différencié de celui constitué par l'invagination au moyen des expédients, qui ont servi à distinguer les calculs enkystés : tandis que la saillie intra-vésicale du néoplasme persiste dans quelque position que l'on pratique l'examen, celle de l'invagination peut se réduire et s'effacer.

Hernies. — Lorsque la vessie fait issue par l'urèthre, que cette hernie tienne à une inversion et soit constituée par toutes les tuniques du viscère ou quelle ne soit formée que de la muqueuse, le diagnostic doit se faire d'abord avec les tumeurs prenant naissance dans l'urèthre, puis avec celles qui tirent leur origine de la vessie. Cette question résolue, le chirurgien s'efforcera de différencier la hernie de la vessie inversée de l'issue de la simple muqueuse.

La possibilité de circonscrire complètement le pédicule de la tumeur, à l'aide d'un stylet ou d'une sonde introduite entre ce pédicule et les parois du canal, est un signe certain que la tumeur prend son attache dans la vessie : ce n'est qu'en enfonçant l'instrument au delà des limites du col de la vessie qu'il est arrêté dans son mouvement de circumduction au niveau du point d'implantation. Par leur siège, leur forme, leur aspect, leur coloration les tumeurs uréthrales, qui ont fait l'objet d'un mémoire intéressant de Blum, se différencieront le plus souvent des hernies de la vessie par le méat sans qu'il soit besoin d'avoir recours au signe précédent, mais il est une affection de l'urèthre offrant plusieurs points communs avec celle que nous étudions et qu'il convient de mentionner plus particulièrement, car, ainsi qu'on peut s'en rendre compte en lisant le mémoire de Patron, elle a été méconnue par nombre d'observateurs et prise pour une hernie de la vessie. Cette affection est le

prolapsus de la muqueuse de l'urèthre par l'orifice du méat. Elle a été étudiée très complètement il y a quelques années par notre excellent collègue et ami Francis Villar. Ce auteur assigne pour caractère essentiel au prolapsus uréthral de former « une tumeur qui fait pour ainsi dire partie du méat, de sorte qu'il est impossible d'introduire un stylet entre elle et le méat lui-même; en outre, au centre de le tumeur se trouve un orifice, l'orifice du canal ».

Si je me reporte aux observations consignées dans ma thèse inaugurale et dans deux mémoires complémentaires sur les tumeurs de la vessie, il n'est pas rare de voir chez la femme les néoplasmes pédiculés de cet organe s'engager dans l'urèthre, le dilater et venir faire saillie à l'extérieur par le méat. Les caractères présentés alors par la masse faisant issue ne sont pas sans rapports avec ceux de la vessie inversée ou de la muqueuse herniée ; nous croyons toutefois qu'il sera facile avec un peu d'attention de distinguer les néoplasmes des déplacements de la vessie. Tandis que les premiers offrent une consistance ferme et charnue, qu'ils ne se flétrissent, ni ne réduisent par la simple palpation, les seconds sont mous, on sent qu'ils sont creux à l'intérieur et en les malaxant on les voit se rider et diminuer de volume. Ajoutons que les néoplasmes procidents sont accompagnés, après comme avant leur exode, des symptômes qui leur sont propres et en particulier des hématuries. Dans le cas où la tumeur sortant par le méat a entraîné après elle la vessie et produit son inversion, le diagnostic n'est pas sans présenter quelque difficulté, mais c'est là un fait tout à fait exceptionnel et dont nous n'avons trouvé qu'un exemple rapporté par Godson (1).

Différencier la *hernie de la vessie inversée de l'issue de la simple muqueuse*, telle est la dernière question que doit résoudre enfin le clinicien. La solution de cette question

(1) *British medical Journal*, 1879, t. I, p. 630.

est de la plus haute importance pour la thérapeutique, nous le verrons. Formée par les trois tuniques du viscère l'inversion constitue une tumeur à parois épaisses, fermes, à pédicule court et volumineux, tandis que la hernie de la muqueuse se présente sous l'aspect d'une tumeur à enveloppes minces, d'une très grande mollesse et à pédicule long et grêle. La première est opaque, la seconde est demi-transparente et contient un liquide qui n'est autre que de l'urine. Étant donné ce que nous avons établi du mode de formation de la hernie de la muqueuse vésicale à travers l'urèthre, nous savons en effet qu'elle n'est en quelque sorte qu'un diverticule du réservoir urinaire ; aussi est-il facile, en exerçant sur elle des pressions méthodiques, de la vider de son contenu, qui se déverse alors dans la cavité vésicale. Ce phénomène, de même que la demi-transparence, étaient des plus nets chez la malade de Patron. Nous avouons n'avoir recherché l'existence ni de l'un ni de l'autre chez notre malade. Un mode d'investigation auquel eut recours le médecin de Gibraltar mérite aussi d'être signalé, car il fournit un élément précieux pour distinguer la hernie de la muqueuse de l'inversion. Ce mode d'investigation, c'est la ponction exploratrice de la tumeur qui ramènera de l'urine dans le premier cas, rien ou un peu de liquide péritonéal dans le second. Nous croyons que dans ce sens on peut aller plus loin pour rendre évident le diagnostic en poussant dans la tumeur une injection d'un liquide coloré aseptique et inoffensif comme le lait. S'agit-il d'une hernie de la muqueuse, le liquide pénétrera dans la vessie et en colorera le contenu ; s'agit-il d'une inversion, le liquide disparaîtra dans la cavité du péritoine.

TRAITEMENT

Les indications, auxquelles devra tout d'abord obéir le médecin appelé près d'un malade atteint d'un déplacement de la vessie, se déduisent naturellement des troubles qu'il

éprouve. L'un des premiers est l'impossibilité où il se trouve de vider sa vessie en partie ou en totalité. Le cathétérisme pratiqué suivant les règles de l'antisepsie et avec un instrument approprié au cas y remédiera. Il sera répété aussi souvent qu'il sera nécessaire et au besoin la sonde sera laissée à demeure. Si les urines sont louches, purulentes, et s'il existe des phénomènes de cystite, on aura recours à des lavages à la solution d'acide borique, d'iodoforme, de nitrate d'argent, ou d'autres antiseptiques. En même temps qu'elles combattront l'inflammation de la vessie, ces injections calmeront la fréquence des mictions, la douleur, le ténesme vésical, etc.

Des cataplasmes, des embrocations, et des fomentations chaudes, émollientes et narcotiques concourront au même résultat. Il en sera de même des bains locaux et généraux.

On ne devra pas oublier l'emploi de petits lavements laudanisés, de suppositoires opiacés, belladonés, au besoin d'injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. Les mêmes substances médicamenteuses narcotiques, antispasmodiques, sédatives (opium, belladone, jusquiame, bromure, etc.) seront aussi prescrites à l'intérieur. L'ingestion de tisanes émollientes, mais surtout balsamiques, aideront à atteindre le but poursuivi.

Mais tous ces moyens ne sont que palliatifs et, à moins d'avoir affaire à un de ces cas, comme celui de Horn, dans lesquels le renversement de la muqueuse à travers l'urèthre se produit à l'occasion de violents efforts pour uriner, ils sont tout à fait insuffisants. Seule une intervention chirurgicale, qui variera évidemment avec la variété de déplacement de la vessie, peut assurer la cure définitive de l'affection. Cette intervention est, selon nous, parfaitement justifiée par la gravité des troubles fonctionnels qui, s'ils ne menacent pas toujours la vie des malades, rendent leur existence pénible. Mais avant d'indiquer à quelles opérations sanglantes le chirurgien devra avoir recours, je dois mentionner un certain nombre de manœuvres et

d'expédients plus simples qui ont donné quelques résultats.

La première de ces manœuvres est la *réduction*, qu'on obtient à l'aide d'un taxis méthodique comparable à celui qui permet de faire rentrer les hernies vulgaires intestinales ou épiploïques. C'est de cette manière que John Green Crosse et Thomson guérirent leurs malades, et d'une façon définitive d'après le dire de ce dernier chirurgien. Comme la réduction spontanée, la réduction obtenue par la main du chirurgien ne nous semble avoir quelque chance de réussite que dans les cas où la hernie vésicale est récente, dans ces cas que nous avons proposé d'appeler *hernie aiguë*. Mais quel que soit l'âge du prolapsus vésical, on pourra toujours essayer de ce moyen. Sans insister sur les détails du manuel opératoire, qui se rapprochent de ceux du taxis dans les hernies, je ferai remarquer que le chloroforme y aidera beaucoup; Thomson y eut recours. Il va sans dire que la position de la malade dans le décubitus dorsal (le siège un peu élevé et les épaules basses), que des sondages réguliers et même la sonde à demeure, en prévenant les moindres efforts de la miction, contribueront dans les jours suivants à assurer le succès de l'opération.

Weinlechner, ayant réduit le renversement de la vessie chez sa petite fille de 9 mois, l'empêcha de sortir avec de simples bandes de toile-Dieu. Solingen guérit sa malade en lui faisant porter une bougie particulière maintenant la hernie réduite dans la cavité du réservoir. C'est le même moyen qu'employa Percy, chez l'abbesse dont il nous a transmis l'histoire. « Il lui conseilla de tenir dans la vessie une sonde de gomme élastique longue de trois pouces, de cinq lignes de diamètre et suffisamment assujettie au dehors. Cette abbesse suivit ce conseil et ne fut plus exposée à cette tumeur qu'une seule fois, lorsque, ayant voulu se mettre à genoux, la sonde chassée de l'urèthre laissa sortir, mais pour un moment, une portion de la vessie. »

Chez les deux malades de Levret, que l'on soupçonnait atteintes de la pierre et qui avaient une inversion de la

vessie déterminée par une forte antéversion de l'utérus, la vessie reprit sa forme normale lorsque la matrice fut redressée au moyen d'un pessaire approprié.

C'est en m'appuyant sur quelques opérations déjà pratiquées pour les déplacements de la vessie, que nous étudions, et en m'inspirant d'un certain nombre d'autres exécutées pour remédier à des affections vésicales d'un autre genre, que je vais maintenant indiquer les procédés d'intervention, auxquels le chirurgien désireux d'obtenir une cure radicale pourra avoir recours.

Il y a quelques années, Tuffier a eu l'idée de remédier à une cystocèle vaginale en suspendant la vessie à la paroi abdominale au moyen de fils de soie. Cette opération a été pratiquée presque à la même époque et pour obéir à la même indication par deux autres chirurgiens, de Walcas et Dumoret. Au dire de leurs auteurs, les résultats obtenus par ces cystopexies ont été satisfaisants; mais, comme on l'a justement fait remarquer à la Société de chirurgie, la colporrhaphie antérieure ou la colpopérinéorrhaphie convient bien mieux à ce genre de cystocèle, car elle s'adresse à la cause première du mal, à savoir la laxité de la paroi vaginale et au défaut de résistance du plancher périnéo-vaginal. Mais si l'application de la cystopexie au traitement de la cystocèle vaginale est discutable, nous croyons qu'elle pourra trouver son emploi dans l'inversion de la vessie incomplète, comme chez les malades de Foubert et de Rutty, ou même avec issue du viscère par l'urèthre, comme chez la malade de Percy, à condition bien entendu que la tumeur soit facilement réductible. Le péritoine étant, dans les quelques faits où l'autopsie a été pratiquée, entraîné dans le cône d'invagination, l'opération sera intrapéritonéale. La paroi abdominale incisée sur la ligne médiane au-dessus du pubis comme s'il s'agissait d'une cystotomie hypogastrique et le péritoine ouvert, le chirurgien, après avoir désincarcéré les viscères contenus dans le cône, saisira celui-ci près de son sommet et le retournera. Une injection

poussée à ce moment dans la vessie par un aide facilitera ce temps de l'opération. Pour pratiquer la fixation à la paroi abdominale, on se servira soit de fils de catgut, soit de fils de soie, en ayant soin, surtout si l'on a recours à cette dernière espèce de fil, de ne pas traverser les parois de la vessie de part en part pour éviter la précipitation des sels de l'urine et la formation d'un calcul. L'opération que je propose est également praticable chez l'homme et chez la femme.

Lorsque l'inversion est complète et que les parois vésicalés font hernie à travers l'urèthre, peut-on en tenter la cure radicale par l'ablation de la tumeur? Je pense que cette ablation, déjà proposée par Sauvages, est rationnelle et praticable surtout aujourd'hui que nous avons, outre la méthode antiseptique, des matériaux et des procédés de suture parfaits. L'excision de la tumeur sera faite à la base du pédicule, après que le chirurgien se sera assuré par la palpation, la percussion et autres moyens qu'aucun viscère n'est contenu dans le cône d'invagination, et que les uretères, comme cela se présentait chez la malade de Green Crosse, ne viennent pas s'aboucher à sa surface. Pour prévenir l'ouverture du péritoine, on pourra, ainsi que je l'ai fait par précaution chez mon opérée, accoler ses parois l'un à l'autre par une série de fils à points passés ou, plus simplement, si le pédicule est mince, par une ligature en masse. La tumeur retranchée, les lèvres de la plaie vésicale seront soigneusement suturées au moyen de deux plans de suture au catgut à points séparés : le premier comprendra le péritoine et la couche musculaire, le second la muqueuse.

Si le pédicule est très large et que l'on redoute après l'excision de la hernie de voir l'urine s'infiltrer dans le péritoine par un défaut de la suture, on pourra, au lieu de réséquer la tumeur, l'invaginer en elle-même et la maintenir dans cette situation en la suturant. Voici comment on procédera : toutes les précautions antiseptiques prises et la malade mise dans la position de la taille, la tumeur

attirée et maintenue au dehors, au moyen de deux fils de soie passant aux deux extrémités de son grand diamètre, le chirurgien disséquera tout autour de sa base une bandelette de muqueuse de 2 à 3 millimètres de largeur; puis, cet avivement fait, prenant une sonde cannelée il déprimera la hernie de manière à l'invaginer et à mettre au contact les parties avivées de sa base qu'une suture continue au catgut réunira sur toute la longueur.

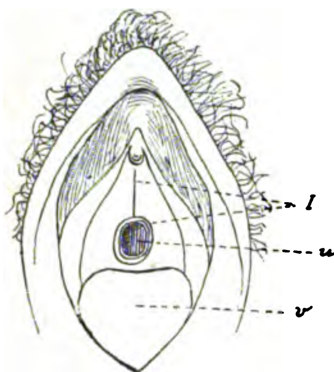


Fig. 8. — Incision circulaire autour de l'urèthre. — Incision verticale sous-clitoridienne.

C'est ce procédé que je me proposais de mettre en œuvre chez ma malade. Il est imité de celui que certains chirurgiens ont imaginé après la kélotomie pour enterrer au

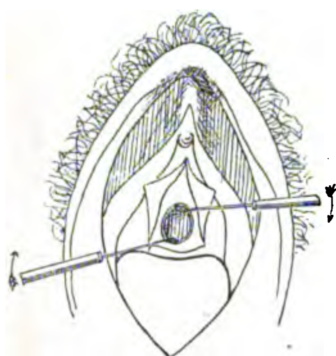


Fig. 9. — Dissection de l'urèthre. — Torsion de l'urèthre de 18° sur son axe dans le sens indiqué par les flèches.

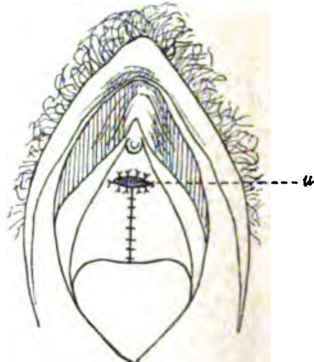


Fig. 10. — Urèthre situé sous le clitoris. — Formation d'un tubercule sous-uréthral.

fond d'un pli maintenu par des sutures les parties sphacélées d'une anse intestinale.

Dans les cas où, comme chez les malades observées par Meckel et de Haen, la vessie complètement retournée sur elle-même sort à l'extérieur et constitue une pénible infirmité, le chirurgien peut être conduit à se demander si l'extirpation complète de la vessie n'est pas indiquée. De nombreuses expériences entreprises sur les animaux et de quelques opérations pratiquées sur des malades des deux sexes, il n'est pas douteux que la cystectomie totale soit réalisable et que la vie soit compatible avec l'ouverture des uretères à la peau ou leur abouchement dans les côlons, le rectum ou le vagin. Si le chirurgien le juge opportun, ces malades atteintes de hernie totale de la vessie pourront donc bénéficier de ces progrès de la chirurgie au même titre que ceux affectés de certains néoplasmes de ce viscère.

La hernie de la muqueuse à travers l'urèthre ne réclame d'autre traitement que l'excision à l'aide d'un simple coup de ciseaux, car ses parois minces et sans vaisseaux importants saignent peu et comme son pédicule s'ouvre dans la vessie même aucune crainte d'infiltration d'urine n'est à redouter.

Comme complément à l'ablation de la partie inversée du réservoir urinaire ou de sa muqueuse herniée, il pourra être bon, lorsque l'urèthre précédemment dilaté par la tumeur ne reviendra pas sur lui-même et que la malade aura quelque peine à retenir ses urines, de pratiquer sur le canal l'une des opérations préconisées contre l'incontinence d'origine uréthrale. La combinaison des procédés de Duret (incurvation de l'axe de l'urèthre, relèvement du méat et allongement de la paroi postérieure du canal) et de Gersung (torsion de l'urèthre sur son axe), dont j'ai présenté l'observation à la Société de chirurgie, me semble mériter à cet égard l'attention du chirurgien. Les figures 8, 9 et 10 ci-dessus, que nous empruntons à la thèse de M. Pepin, en font saisir les différents temps.

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES DES OBSERVATIONS D'INVERSION DE LA VESSIE ET DE HERNIE DE LA MUQUEUSE VÉSICALE PUBLIÉES JUSQU'A CE JOUR.

Inversion.

(1) DE HAEN* (Vienne, Autriche). *Ratio medendi in nosocomio practico, part. I, cap.* 7. Cette observation est rapportée *in extenso* dans *Essai sur différentes hernies*, par HOIN dont nous donnons plus loin l'indication.

(2) FOUBERT*. *Recherches sur la hernie de la vessie*, par VERDIER (in *Mémoires de l'Acad. roy. de chirurgie*, t. I, p. 1. Édition 1819).

(3) LEVRET*. *Des nouvelles remarques sur les déplacements de la matrice et des moyens d'y remédier*, par LEVRET (*Journ. de méd., chir., pharm., etc.*, sept. 1773. L'auteur rapporte 3 observations).

(4) PERCY*. In *Traité des maladies chirurgicales de Boyer* (t. IX, p. 86).

(5) RUTTY. In même recueil.

(6) MECKEL. In *Traité d'anatomie pathologique de Lobstein* (t. I, p. 137, Paris, 1829).

(7) JOHN GREEN CROSSE. *Transactions of the prov. med. and surg. Association* (XIV, nov. II, 1846).

(8) MURPHY. D'après John Green Crosse, *loc. cit.*

(9) HORN. D'après Ebermaier, in *Rust'shandb. der chir.* (Bd XIII, p. 652).

(10) MALAGODI. *Raccoglitere medico di Fano*, 1855.

(11) TIZONI. *Gazetta medica di Lombardia*, 1855.

(12) WEINLECHNER. In *Jahrb. fur Kunderheilkunde*, VIII, 52, 1874.

(13) THOMSON. *The Lancet*, janvier 1875.

(14) OLIVER. Cité par Winckel, in *Deutsche chirurgie* (L. 62, 1885).

(15) ALBERT. *Traité de chirurgie*, traduit par Broca, 1892.

Hernie de la muqueuse.

(16) SOLINGEN. *Observ. de mulier. et infant. morb. chir.*, p. 741.

(17) HOIN. *Essai sur les hernies*, p. 342, Paris, 1768.

(18) NOEL. In *Recherches sur la hernie de la vessie*, par Verdier, *loc. cit.*

(19) PATRON*. *Archives gén. de médecine*, 1857, v^e série, t. X, p. 689.

(20) MALHERBE*. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, t. II, 1884, p. 743.

* Nous avons marqué d'un astérisque les observations détaillées que le lecteur lira avec profit.

REVUE CLINIQUE

Hématurie congestive dans un cas de calcul du rein,

Par M. Henri Hartmann, chirurgien des hôpitaux.

Il est classique d'admettre que l'hématurie calculeuse, aussi bien rénale que vésicale, est particulièrement déterminée par le mouvement. C'est là un point qu'ont bien mis en relief les nombreuses observations de notre maître, le professeur Guyon, et de ses élèves. Le fait comporte toutefois des exceptions. A ce titre, nous croyons intéressant de relater une observation que nous avons depuis longtemps dans nos cartons et qui, par les conditions toutes spéciales où se trouvait le malade, montre que l'hématurie calculeuse peut apparaître dans l'immobilité la plus complète.

Il s'agit d'un enfant que nous avons observé en 1884 à l'hôpital Trousseau, alors que nous étions l'interne du professeur Lannelongue. Entré salle Denonvilliers le 2 septembre 1884 pour un genu valgum du côté droit, il subit le 21 septembre l'ostéoclasie du fémur faite avec l'appareil de Robin. Immédiatement après l'opération il fut placé dans un grand appareil plâtré prenant le bassin et les membres inférieurs.

C'est dans cet appareil qu'il fut pris pour la première fois d'une hématurie légère dans les premiers jours du mois d'octobre. Dans les derniers jours du mois, il fut repris d'une hématurie abondante qui persista 8 jours environ, jusqu'après la levée de l'appareil qui eut lieu le 30 octobre. Cette hématurie fut assez abondante le 1er et le 2 novembre pour donner des caillots au fond du bocal. Elle cessa complètement le 6 novembre, et lorsque le malade quitta l'hôpital le 29 décembre il n'y avait même plus de globules sanguins au microscope dans l'urine.

En présence de ce fait, nous étions resté très hésitant sur le diagnostic et avions pensé à une hématurie bacillaire; l'histoire ultérieure du malade nous montra notre erreur. Entré en 1887 à l'hôpital Laennec, 3 ans par conséquent après cette hématurie, n'ayant pendant tout ce temps présenté aucun phéno-

mène urinaire, il y succomba à une tuberculose pulmonaire. A l'autopsie faite avec soin par notre ami Chevalier, on ne trouva aucune lésion de l'appareil] urinairé autre qu'un gros calcul du rein droit.

Ce fait nous a paru mériter une mention parce qu'il montre bien l'importance des phénomèmes congestifs dans la production des hématuries.

Ici tout est réuni pour empêcher l'action traumatisante du calcul; le malade est immobilisé dans un immense appareil plâtré qui remonte jusqu'à la ceinture,et cependant l'hématurie survient abondante et persistante. C'est que le rein calculeux s'est trouvé par le fait du décubitus complet, absolu, soumis à une congestion réelle qui a suffi à déterminer le saignement Le fait n'est pas surprenant, et l'influence des phénomènes congestifs sur la production des hématuries a été dès longtemps bien mis en relief par le professeur Guyon. « C'est, nous dit-il, en parlant de la physiologie pathologique des hématuries, la nuit que l'hémorrhagie atteint son maximum, quand à la congestion déjà acquise s'ajoute celle que déterminent fatalement le décubitus et le sommeil combinés. Les seules causes dont on puisse démontrer les effets dans les hématuries des néoplasmes sont les écarts de régime, l'abus de boissons spiritueuses, les excitations vénériennes, c'est-à-dire les causes capables de congestionner l'appareil urinaire. »

Semblables constatations ne sont-elles pas démonstratives, n'ont-elles pas une valeur vraiment expérimentale? Et comment expliquer les disparitions brusques et les retours soudains, si l'on n'accorde pas à la congestion le rôle prépondérant que tout démontre? On ne les comprend qu'en admettant l'action d'une influence qui peut être passagère ou durable, se produire ou s'arrêter, suspendre ses effets ou les accumuler, comme la congestion sanguine (1). » Ajoutons qu'il insiste dans cette étude sur « l'action de présence » que peuvent exercer les calculs, soit dans la vessie, soit mieux encore dans les reins.

C'est à ce titre que l'observation que nous venons de relater nous a paru intéressante, car elle constitue un *type d'hématurie liée à la congestion d'un rein calculeux.*

(1) Guyon. *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires.* Paris 1894. 3e édition, t. I, p. 496.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Le traitement des obstacles prostatiques, par MM. Poncet et Bron (*Lyon médical*, 12 mai 1894). — M. Félix Bron reproche à la cystostomie l'infirmité qu'elle laisse, sa mortalité considérable : 11 décès, dont 8 dans les huit premiers jours, sur 33 opérés. Il conclut :

1° Le cathétérisme doit être la base du traitement habituel;

2° La ponction vésicale, opération accidentelle, doit être faite quand le cathétérisme est momentanément impossible;

3° La prostatectomie par l'urèthre ou par la taille hypogastrique est une opération quelquefois utile et profitable;

4° Enfin, la cystostomie doit être réservée aux cas exceptionnels.

M. Poncet défend la cystostomie dans les accidents graves de prostatite. Il montre les dangers de la septicémie urinaire, les dangers des ponctions dans les vessies infectées. Il cite une observation de cystostomie pratiquée d'urgence à la campagne par le docteur Guillemot, de Thiers, et suivie d'un succès complet. Les difficultés de l'opération ne sont pas excessives. Les résultats fonctionnels sont souvent les bons ; avec certains perfectionnements opératoires (incision de la paroi antérieure de la vessie au voisinage immédiat du col) et certaines conditions individuelles pour l'opéré (résistance de la ligne blanche, parois musculaires de l'abdomen vigoureuses, etc.), les urines seront encore bien plus souvent retenues. Il faut se souvenir que les cas visés sont souvent des cas de vie ou de mort, et qu'avant de songer à régler la fonction, comme disait le regretté M. Diday, il faut d'abord sauver le fonctionnaire.

2° Traitement de la cystite tuberculeuse. — M. Wittzack (de Francfort-sur-le-Mein) a préparé un lactate de cocaïne dans le but de rendre moins douloureux le traitement de la cystite tuberculeuse par l'acide lactique. Une ou deux fois par semaine, il fait une instillation vésicale d'un gramme de la solution suivante :

Lactate de cocaïne	1 gr.
Acide lactique	5 gr.
Eau distillée	5 gr.

Le lactate de cocaïne forme une masse blanche de la consistance d'un miel épais, très soluble dans l'eau. Jusqu'ici ce sel n'a pas pu être obtenu à l'état sec.

3° Torsion de l'urèthre (*Médecine moderne*). — Le professeur Hofmokl (de Vienne) a présenté une domestique âgée de 27 ans, chez laquelle il a fait, suivant la méthode de Gersung, la torsion de l'urèthre pour une incontinence d'urine. Le sphincter vésical était paralysé, ce qui n'avait pas lieu dans le cas opéré en 1883 par Gersung. L'urèthre a été disséqué sur une longueur de 1 à 1 cent. et demi, puis saisi avec précaution entre deux pinces, enfin tordu sur son axe de 180 degrés et fixé par quelques sutures de soie. L'incontinence a été supprimée aussitôt après l'opération, il fallut même employer la sonde pendant deux jours. Par suite de l'irritation de l'orifice uréthral, on a placé un cathéter à demeure et on a enlevé les sutures au huitième jour. Depuis ce moment, la patiente peut exécuter toute sorte de mouvements sans avoir des mictions involontaires, tandis qu'auparavant l'urine tombait goutte à goutte sur le sol. Depuis l'opération, qui date de quelques semaines, la patiente peut retenir son urine pendant six à huit heures, mais elle doit après ce temps se sonder elle-même, ce qu'elle fait facilement.

Le professeur Frisch fait remarquer que, dans le cas de Gersung, l'urine filtrait goutte à goutte six semaines après l'opération, ce qui l'obligea à procéder à une nouvelle opération, et l'urèthre fut alors tordu de 180 degrés. Dans un cas qu'il a eu l'occasion d'opérer l'année dernière, il a pratiqué une torsion de 360 degrés, mais le résultat final a été le même. On doit donc se demander si dans le cas présenté le résultat sera durable, ce dont on peut douter.

4° Uréthrotome de Walker (*Revue illustrée de Polytechnique médicale*, 30 mars). — Walker modifie l'uréthrotome d'Otis en ceci qu'il place à la pointe un petit cône tronqué, avec lequel il passe à travers le rétrécissement avant de faire l'entaille. En voici l'avantage : la localisation de l'entaille est sûre, tandis qu'autrement une partie seulement du rétrécissement est atteinte par l'opération. Plusieurs opérations faites avec cet instrument en ont montré les avantages (fig. 1).

Fluhrer (New-York) donne un nouveau procédé pour l'uréthrotomie périnéale externe; nous allons en donner tous les détails, afin de rendre compréhensible la forme des instruments employés.

Si possible, on introduit d'abord une fine bougie d'os de seiche dans la vessie; s'il se trouve des rétrécissements à l'extérieur qui font obstacle à cette introduction, Fluhrer emploie alors un uréthrotome semblable à celui de Maisonneuve (fig. 2) pour les écarter. Cet instrument est long de 9 pouces et demi; la bougie a 1/8 de pouce de long. La lame peut être repoussée presque au bout de l'instrument. qui est introduit dans le rétrécissement périnéal. Le chemin ouvert, la tige creuse (fig. 3) est amenée à cette place, guidée par la bougie; le manche est dans la main de l'assistant placé à gauche du patient; cet assistant, en levant le manche avec la main par-dessus la caisse du patient, laisse passer le bout de la tige, de telle sorte que l'opérateur peut la saisir entre le pouce et l'index de sa main gauche, tirant le scrotum en haut vers le côté intérieur. L'opérateur contrôle

ainsi exactement la position et la tige, tend la peau pour l'entaille à faire et opère la pression hémostatique en même temps. Le bout de la tige est d'abord mis à nu par une très petite entaille, qui ne

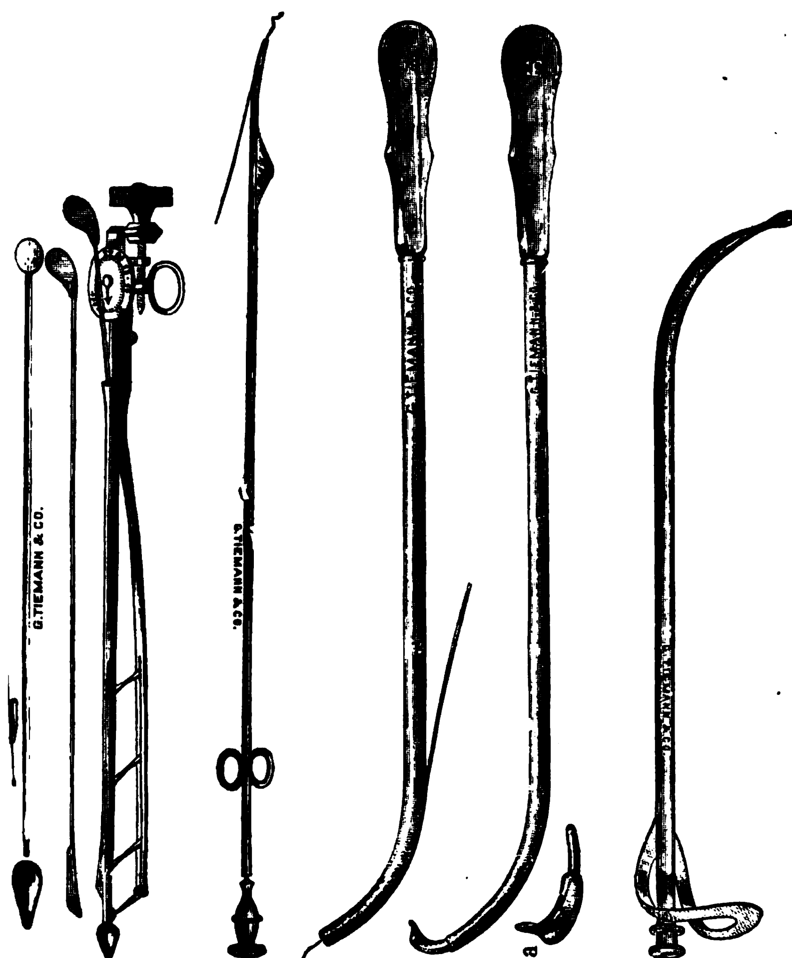


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

lui permet pas encore de sortir. Dans les petites blessures, on introduit, entre les lèvres et la blessure, une aiguille à ligature courbe avec un fil de soie par une entaille extérieure dans la peau; par là, l'entaille à travers l'urèthre est agrandie, la bougie est retirée de la tige qui sort de la blessure. Dans son ouverture, on introduit une

petite pièce en forme de crochet à gouttière (*a*, fig. 3); par là, la tige creuse est transformée en rétracteur tenu par l'assistant et accroché à l'angle supérieur de la blessure, pour empêcher les hémorrhagies sans encombrer le champ de l'opération. L'opérateur emploie de nouveau le « Maisonneuve » armé de la bougie, afin de parvenir, par le moyen de la blessure uréthrale, à la vessie. La lame du Maisonneuve est retirée et, à sa place, le cathéter (fig. 4) est introduit, accomplissant la séparation du rétrécissement.

D[r] Delefosse.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° Néphrorrhaphie et néphrectomie (*Nephrorrhaphy and nephrectomy*), par Ardle, *sugeon and lecturer on surgery, Saint Vincent's Hospital*, Dublin, in *the Dublin Journal of medical science*. Mars 1894, 3e série page 207. — L'article débute par la relation de deux opérations sur le rein : une néphrorrhaphie et une néphrectomie : la néphrorrhaphie fut pratiquée sur une jeune fille de 19 ans, qui se plaignait de douleurs abdominales intermittentes principalement à gauche de l'ombilic, de vomissements au moindre effort et de céphalée pariétale. Localement on trouvait dans la région lombaire gauche une tumeur dont la moitié inférieure descendait au-dessous de la ligne inter-épineuse mais qu'il était facile de faire remonter jusque dans la loge rénale. Une incision lombaire fut faite qui s'étendait obliquement entre les côtes et la crête iliaque et qui se prolongeait assez en avant : elle permit de découvrir le rein qui était très rouge et qui avait une fois et demie le volume normal; sa capsule était épaisse : pas de bosselures, pas de points fluctuants. Incision du rein pour le décongestionner, puis, à l'aide de fils de soie passés dans l'aponévrose du carré lombaire et dans le parenchyme rénal l'opérateur ferma la plaie rénale et fixa ainsi l'organe en bonne attitude. Drainage. Guérison en dix jours.

L'auteur se félicite de son intervention, surtout de l'incision rénale, puisqu'elle a fait disparaître les symptômes douloureux : il ne recommande pas cependant l'incision et la néphrorrhaphie pour tout rein flottant, en raison des nécrobioses constatées à la suite de ces interventions.

La seconde intervention est une néphrectomie, pratiquée sur une femme chez laquelle on avait fait le diagnostic de gros kyste de l'ovaire. Incision de 5 pouces sur la ligne gauche semi-lunaire qui permit de reconnaître l'erreur et de faire une néphrectomie transpéritonéale, l'extirpation fut laborieuse en raison d'adhérences solides et étendues : hémorrhagie abondante, suture du péritoine : pas de drainage lombaire : ligature du bout de l'uretère. Guérison rapide.

Au sujet de cette néphrectomie l'auteur entre dans quelques consi-

dérations. C'est d'abord au sujet de la ligne d'incision : par un petit schéma il montre les diverses lignes pour opérations transpéritonéales : ce sont la ligne blanche, la semi-lunaire, la costo-iliaque, le volet lombo-abdominal, la ligne sous-costale oblique et la lombo-abdominale transverse. Il croit à la supériorité de la voie transpéritonéale et de l'incision semi-lunaire.

Suivent quelques considérations sans grand intérêt sur la ligature des vaisseaux, la forcipressure, la fermeture du péritoine, et la ligature de l'uretère.

Il croit à la possibilité des ablations partielles : pour sa part, il n'en a pas fait, mais il en a relevé treize cas avec deux morts dues, l'une à une hémorrhagie, l'autre à une thrombose de la veine cave : il espère qu'avec le temps ces résections partielles deviendront moins graves que les ablations totales.

Quant au sarcome du rein chez les enfants il tend, s'appuyant sur les statistiques d'Abbe et de Malcolnn, à réagir contre l'opinion généralement admise aujourd'hui de la non-intervention.

2° Hydronéphrose simulant un kyste de l'ovaire; laparotomie; guérison (*hydronephrosis simulating an ovarian cyst; abdominal section; recovery*), par Buchanan, in *the Glasgow medical Journal*, Mars 1894, n° 3, page 161. — Femme de 48 ans ayant eu 9 enfants : peu de temps après la naissance du dernier elle sentit dans le flanc droit une grosseur du volume d'un œuf ne déterminant aucune espèce de troubles, mais augmentant progressivement de volume. A l'entrée on trouvait à la partie inférieure de la région lombaire droite et dépassant la ligne médiane de 2 travers de doigt une tumeur arrondie, régulière, élastique, vaguement fluctuante, mobile, mais ayant manifestement un point d'attache en arrière. Utérus normal; urine acide, de couleur paille, densité 1 020, pas de sucre, quelques légères traces d'albumine.

Incision médiane de 4 pouces au-dessous de l'ombilic et mise à découvert de la tumeur qui se présente comme revêtue d'une mince lame de péritoine : elle est néanmoins ponctionnée et laisse échapper 84 onces d'un liquide clair mais ne ressemblant pas au liquide ovarique ordinaire. L'exploration manuelle montra qu'il s'agissait non d'un kyste de l'ovaire mais d'une grosse hydronéphrose développée surtout aux dépens du bassinet. Les adhérences trop solides et trop nombreuses ne permettant pas de l'attirer complètement au dehors et de faire une néphrectomie totale, la poche fut fixée par une suture à la soie aux lèvres de la plaie abdominale.

La guérison survint sans incident.

3° Origine des cystites (*Origin of cystitis*), par Barlow, *Medical Record*, New-York, 17 septembre 1893. — Barlow établit que toutes les variétés de cystite sont de nature microbienne, sauf toutefois la cystite cantharidienne. Il en donne la classification suivante : 1° Cystites produites par des bacilles : bacille tuberculeux,

bacillus coli, urobacillus liquefaciens septicus, bacillus ureæ; 2° Cystites produites par les cocci : gonocoque, staphylococcus pyogenes aureus et albus, streptococcus pyogenes, diplococcus pyogenes. Les cultures virulentes de ces derniers microbes causeront l'inflammation d'une vessie saine, mais l'inflammation sera favorisée par la rétention, l'hyperémie, le traumatisme. Le traitement interne ne rendra de service que dans le cas d'urine ammoniacale : en dehors de lui on s'adressera aux instillations de nitrate d'argent ou de sublimé.

4° Presence of casts in organic lesion of kidney, par Danforth in *New-York medical Examiner*, août 1893, reported in *The Universal Medical Journal*, Philadelphia, février 1894, t. VIII, p. 52. — Chaque fois qu'il existe véritablement une lésion organique du rein il y a des symptômes dont la tension cardio-vasculaire est le plus fréquent et s'accompagne presque toujours de vertiges et de céphalée occipitale.

Parmi les signes accessoires on note : langue suburrale, haleine fétide, pâleur des lèvres et aspect cireux de la peau.

5° Hypertrophie vésicale avec cellules (*Sacculated hypertrophied bladder*), par Wallis. *Pathological Society London*, reported in *The universal medical Journal*. Philadelphia, février 1894, t. VIII, p. 44. — Chez un homme dont le pénis avait été amputé douze ans auparavant et dont le moignon était devenu le siège d'un rétrécissement très serré, il s'était produit une rupture vésicale portant sur une cellule et donnant lieu à des symptômes de distension. Une laparotomie médiane permit d'enlever une bonne quantité d'un liquide séro-purulent et de constater que la vessie était complètement vide. A l'autopsie on trouva que l'épanchement était extra-péritonéal : la rupture siégeait au sommet de la vessie à gauche de l'ouraque.

Eccles avait fait à un prostatique de soixante-trois ans un drainage périnéal et avait trouvé en avant de la vessie une cavité contenant trois quarts de litre d'urine. Il ne fut pas démontré que la rupture s'était produite au niveau d'une cellule : il s'agissait probablement d'une infiltration de la loge supérieure.

6° Torsion du testicule (*Torsion of testicle*), par Lauenstein. *Aerztlichen Verein in Hamburg, reported in The Universal medical Journal*., Philadelphia, février 1894, t. VIII, p. 41. — Un homme de vingt-cinq ans ressentit, après un effort, une violente douleur dans le testicule droit qui n'était jamais descendu et était resté dans le canal inguinal : bientôt après vomissement, mais sans symptôme d'étranglement interne. A l'examen on trouvait au-dessus du ligament de Poupart droit une tumeur du volume d'un œuf de pigeon : le scrotum était vide de testicule. Qnant au diagnostic, on hésitait entre épiplocèle étranglée, abcès appendiculaire, torsion du testicule. Mais les symptômes ne diminuant pas, l'auteur fendit le canal inguinal et trouva à égale distance de l'épine pubienne et de l'épine iliaque le testicule

gros, dur, violacé et le cordon tordu et faisant avec l'épididyme un angle de 180°.

Il n'est pas douteux qu'il s'agissait là d'une torsion du testicule dont sept ou huit cas ont été rapportés où l'on constata des infarctus hémorrhagiques. Quant aux causes de cette torsion, on admet généralement comme principales l'absence ou l'insuffisance des moyens de fixité et la brièveté et la dissémination des éléments du cordon.

Schede croit qu'en pareil cas, la torsion du testicule peut n'être qu'un sympôme secondaire et non la cause de la nécrobiose du testicule qui se produit souvent spontanément.

7° Le traitement pratique des rétrécissements de l'urèthre (*The practical management of strictures of the urethra*), par Carter S. Cole, in *the New-York medical Journal*, 3 mars 1894, t. LIX, p. 265. — Cet article, qui est un résumé de la pathologie et de la thérapeutique des rétrécissements de l'urèthre, n'a rien de très personnel : le meilleur chapitre est celui réservé à l'anatomie pathologique qui contient une étude des rapports étroits et de toutes les transitions qui existent entre l'uréthrite chronique et les rétrécissements; il renferme une courte analyse des travaux de Keyes et aussi d'Alphonse Guérin, qui avait trouvé plus de cinquante rétrécis sur cent observations de gonorrhéiques.

La division proposée par l'auteur est complexe : il distingue les rétrécissements congénitaux et acquis et subdivise ces derniers en traumatiques et en infectieux, chacune de ces deux subdivisions comprenant un nombre infini de sous-classes secondaires suivant le degré, le nombre, la consistance, etc.

Quant au traitement préconisé, nous n'en mentionnerons que les grandes lignes ou tout au moins les points qui paraissent un peu personnels : les rétrécissements souples ou moyennement résistants seront divulsés s'ils siègent dans la portion pénienne, dilatés et massés, au contraire, dans la portion bulbo-membraneuse; l'uréthrotomie externe sera réservée aux cas graves. En présence d'un rétrécissement fibreux très dur, on fera l'uréthrotomie interne dans la portion pénienne, et l'uréthrotomie externe, si leur siège est plus profond.

8° Une nouvelle méthode d'exploration rénale et en particulier dans les cas de calcul (*A new method of examining the kidney especially for stone*), par Charles Noble, in *the New-York medical Journal*, 3 mars 1894, t. LXI, p. 268. — Une femme de 37 ans, mère de trois enfants, était depuis six mois dans l'impossibilité de vaquer à ses affaires : à trois périodes différentes, elle avait eu des hématuries et elle avait rendu trois calculs d'assez gros volume, dont un semblait venir du rein gauche. En outre, elle avait eu plusieurs coliques rénales irradiées dans l'hypocondre droit et qui débutaient par une douleur très aiguë au niveau du grand trochanter du même côté ; le repos calmait ces douleurs, le mouvement les exagérait.

Les urines de chaque rein furent alors examinées séparément, grâce au cathétérisme uréthral: elles étaient à peu près semblables, l'urine du côté droit cependant contenait plus d'éléments pathologiques ; en outre, le cathéter gauche débitait librement et régulièrement tandis que, à droite, en vingt minutes, on n'obtenait que quelques gouttes.

Toutes ces considérations firent faire le diagnostic de calcul du bassinet droit : on essaya à deux reprises d'introduire dans l'urèthre un cathéter que l'on pousserait jusqu'au rein, mais on ne put lui faire dépasser le détroit supérieur. C'est alors que l'auteur se décida à pratiquer une incision exploratrice : il incisa par la voie lombaire, fendit l'atmosphère adipeuse du rein, découvrit d'abord l'extrémité inférieure de ce dernier et finalement l'attira entièrement hors de la plaie. Saisissant alors l'organe entre ses doigts, il l'explora en totalité ainsi que le bassinet et l'urèthre, sur une longueur d'un pouce, et ne trouva rien d'anormal. Il ferma alors la plaie pariétale par une suture soignée, et la malade guérit de l'intervention mais garda ses troubles fonctionnels.

L'auteur insiste sur l'innocuité de cette opération, applicable seulement aux reins non suppurés; c'est cette considération qui lui fait préférer ce mode d'intervention à tous les autres : à la palpation toujours obscure à cause de l'épaisseur des parois et à la ponction avec une aiguille.

Dr P. Noguès.

PRESSE ALLEMANDE

1° PATHOLOGIE DE L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE DES VIEILLARDS (*Zur Pathologie des Tractus urogenitalis senilis*), par Casper. (*Virchow's Arch.*, Bd. CXXVI et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 13, p. 295.) — L'auteur a examiné microscopiquement la prostate de 28 vieillards : 24 étaient hypertrophiées, 4 atteintes d'artério-sclérose mais sans hypertrophie. Dans les 24 premiers cas, l'aorte était frappée d'artério-sclérose qui, en revanche, n'existait que 8 fois dans les reins, 8 fois dans l'artère vésicale, 9 fois dans les petites artères de la vessie, 4 fois dans les vaisseaux prostatiques et péri-prostatiques. Quant à l'artério-sclérose de tout l'appareil urinaire (ou de plusieurs de ses parties à la fois, elle avait frappé 2 fois les reins, la vessie et la prostate, 2 fois la vessie et la prostate, 3 fois les reins et la prostate, 3 fois les reins et la vessie.

Ces chiffres montrent par conséquent que l'artério-sclérose peut envahir séparément les différentes parties de l'appareil urinaire et que, contrairement à l'opinion de Launois et de l'école de Guyon, entre l'hypertrophie de la prostate et l'artério-sclérose, il n'existe aucune relation causale.

2° TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS URÉTHRAUX PAR L'ÉLECTROLYSE (*Weitere Erfahrungen uber elektro-ytische Behandlung von Strikturen der Harnröhre*), par LANG. (*Wien. med. Wochensch.*, 1893, n° 42-44 et *Centralb. f. Chirurg.*, 1894, n° 15, p. 350). — L'auteur, qui s'est fort bien trouvé de l'électrolyse dans le traitement des rétrécissements, admet que les modifications du tissu cicatriciel consistent en une imbibition séreuse et en une infiltration par l'hydrogène en cas de courants faibles et de courte durée, et en une gangrène moléculaire (gangrānescens), tout comme dans l'épilation, en cas de courants intenses.

3° LA CASTRATION COMME TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE (*Hypertrophia Prostatæ durch Kastration behandelt*), par RAMM. (*Centralb. f. Chirurg.*, 1894, n° 17, p. 387.) — Le travail de l'auteur, basé sur l'étude de deux cas d'hypertrophie de la prostate chez des hommes de 60 et 67 ans traités avec succès par la castration, aboutit aux conclusions suivantes : 1) La prostate fait partie de l'appareil génital et atteint son entier développement après la puberté; 2) En cas de malformation génitale, la prostate reste atrophiée comme chez les individus châtrés avant la puberté ; 3) La prostate s'atrophie chez des adultes qui subissent la castration; 4) La castration a pour résultat d'amener l'atrophie de la prostate hypertrophiée; cette atrophie se manifeste le jour même de l'opération et se continue les jours suivants; 5) Cette propriété de la prostate de s'atrophier après la castration peut être utilisée dans le traitement de l'hypertrophie simple de la glande.

4° TAILLE HYPOGASTRIQUE ET SUTURE DE LA VESSIE (*Die Blasennaht and die Section alta*), par ALBERT. (*Wien. med. Presse*, 1894, n°s 1 et 2 et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 13, p. 350.) — L'auteur, qui dans un cas de taille hypogastrique a fait il y a 18 ans la suture de la vessie au catgut, insiste sur les difficultés de cette suture pour arriver à la conclusion que la réunion par première intention de la vessie après la suture est une utopie. Pour lui, la suture de la vessie a plus de raison d'être quand elle est faite tardivement, quelques semaines après l'opération, quand le danger de l'infiltration d'urine est passé.

5° TAILLE HYPOGASTRIQUE POUR CORPS ÉTRANGERS DE LA VESSIE (*Die hohe Steinschnitt und seine Bedeutung fur die Extraktion von Fremdkörpern aus der Blase*), par ANGERER. (*Ann. der Stadt. allgem. Kranhenh. in München*, Bd. VI et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 13, p. 298.) — Travail basé sur 31 tailles hypogastriques. L'opération est faite avec le ballon rectal et la vessie remplie d'une solution antiseptique. Incision sur la ligne médiane avec ouverture assez grande de la vessie pour permettre l'extraction du corps étranger ou calcul, sans contusionner les bords de la plaie vésicale. Suture de la vessie, tamponnement lâche de la cavité vésicale à la gaze

iodoformée et par dessus quelques points de suture sur la plaie abdominale. Sonde à demeure pendant les premiers jours.

Sur les 31 opérations, 4 morts non attribuables à l'opération; guérison par première intention dans 40,7 p. 100 des cas; dans les autres cas, fistule qui guérit au bout de 3 à 10 semaines.

En fait de corps étranger : épingles à cheveux chez les femmes; porte-plume, rat-de-cave, tube en verre, sondes en caoutchoucs, etc., chez les hommes.

6° Un cas de vessie double (*Ueber einen Fall von Harnblasœerdoppelung*), par Futh. (*Centralb. f. Gynevkol.*, 1894, n° 14, p. 332.) — A l'autopsie d'un garçon de 4 mois athrepsique et porteur d'une hernie ventrale, l'auteur trouva la malformation suivante de la vessie.

La vessie était divisée en deux cavités presque égales, chacune des dimensions d'une noix, qui communiquaient entre elles par un orifice de 0m,5 centimètres de diamètre, situé au niveau du sommet du trigone de Lieutaud. L'uretère gauche se terminait dans la cavité gauche, l'uretère droit dans la cavité droite. L'ouraque partait du sommet de la cavité gauche et se terminait au niveau de l'ombilic. L'urètre et l'orifice de la prostate s'ouvraient dans la cavité gauche, au-dessous de l'orifice des communications des deux cavités. L'urine qui s'accumulait dans la cavité droite devait donc passer dans la cavité droite avant d'être expulsée. La paroi interne, commune aux deux cavités, formait une cloison qui partait de la paroi postérieure de la vessie, arrivait presque jusqu'au sommet du trigone Lieutaud, en divisant le réservoir urinaire en deux parties égales. Les autres parties de l'appareil génito-urinaire étaient normales.

7° Pigment biliaire dans l'urine (*Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn*), par Jolles. (*Zeitsch. f. physiol. Chem.*, vol. XVIII, Hff. 5 et 6 et *Centralb. f. inn. Med.*, 1894, n° 24, p. 551.) — Après avoir montré que parmi les réactifs employés pour découvrir le pigment biliaire dans l'urine, celui de Huppert est encore le plus exact en ce sens qu'il permet de déceler le pigment quand il se trouve en proportion de 2 p. 100, l'auteur indique un procédé encore plus sensible.

On prend 50 centimètres cubes d'urine à laquelle on ajoute quelques gouttes de HCl et du $BaCl^2$ en excès et on agite le mélange avec 5 centimètres cubes de chloroforme. Il se forme un dépôt qu'on met dans une éprouvette avec le chloroforme. On évapore et on refroidit ensuite. On fait alors couler le long des parois du verre qui contient l'urine, le HNO^3 qui s'est formé, et la réaction caractéristique de la bile apparaît aussitôt.

8° Peptonurie (*Das Pepton und sein Vorkommen im Harn*), par Robitschek. (*Zeitschr. f. klin. Med.*, Bd. XXIV, Hft 5 et 6 et *Centralb. f. inn. Med.*, 1894, n° 24, p. 552.) — 1° La peptonurie s'observe en cas de pénétration dans le sang de peptone dissoute qui est ensuite

éliminée par les reins. A l'état physiologique la peptonurie n'a été jusqu'à présent observée que dans l'état puerpéral.

2° Le plus souvent la peptonurie est un indice d'une destruction des tissus de l'organisme. Dans les états morbides, la peptonurie a une valeur minime. Elle s'observe dans des affections très variables et aux divers stades de la même affection sans exercer la moindre influence sur la marche de la maladie. Toutefois dans certaines maladies (méningites, rhumatisme articulaire aigu), la peptonurie combinée aux autres symptômes acquiert une certaine valeur diagnostique et pronostique.

9° Albuminurie intermittente cyclique (*Uber die segenannte Albuminuria intermittens cyclica*), par Kraus. (*Wien. med. Presse*, 1893, n°s 48-50 et *Centralb. f. inn. Med.*, 1894, n° 24, p. 535.) — En se basant sur 8 observations personnelles, l'auteur soutient que l'albuminurie intermittente constitue un phénomène pathologique. Dans tous ces cas il s'agissait d'individus de 14 à 24 ans faibles, anémiques, nerveux, avec des phénomènes morbides du côté de l'appareil circulatoire. Dans les antécédents on trouvait des maladies infectieuses: la scarlatine, la rougeole, la diphtérie, les angines. D'un autre côté, l'albuminurie à caractères cycliques, intermittents, s'observe encore chez de véritables brightiques.

Dans l'albuminurie intermittente, à l'examen du dépôt formé dans l'urine, on trouve non seulement des cellules rondes, mais encore des cylindres hyalins et granuleux. Aussi, pour l'auteur, l'albuminurie intermittente n'est qu'une manifestation particulière d'une véritable albuminurie légère.

Dr A. Broca.

PRESSE ITALIENNE

1° Calcul arrêté dans l'uretère, par M. G. Mazzoni. (*Soc. Lancisiana degli ospedali di Roma*, déc. 1893, et *Gazz. med. Lombarda*, 20 janv, 1894.) — Une malade, atteinte de fièvres palustres, avec hypertrophie considérable de la rate, présentait des signes de polyurie (trois litres d'urine par jour) sans que l'examen de l'urine ou des organes urinaires pût donner l'explication de ce phénomène. Une seule fois, on put constater l'expulsion d'un bouchon de mucus ayant la forme du bassinet.

L'état général s'étant amélioré, on trouve, dans l'hypocondre gauche, une tumeur située sous la rate, oblongue, mobile, en partie fluctuante et variable de volume selon la quantité d'urine émise; la malade souffrait depuis dix-huit mois de douleurs dans la région, les douleurs avaient été en croissant, et ne s'étaient calmées qu'un jour à la suite d'une abondante émission d'urine.

Tout d'abord, on diagnostiqua une hydronéphrose avec rein mobile. Après fixation du rein à la région lombaire, une néphrotomie montra l'existence d'un bassinet distendu par de l'urine, mais sans calcul. Toutefois, l'urine sortit surtout, à partir de ce moment, par la plaie, et très peu par la voie normale. Alors, le cathétérisme de l'uretère combiné avec la palpation vaginale démontra l'existence d'un volumineux calcul retenu dans la partie inférieure de l'uretère. Après diverses tentatives d'extraction infructueuses, l'auteur descendit dans l'uretère, par l'incision rénale, un tuyau de caoutchouc percé près de son extrémité de deux trous latéraux. Un ressort d'horlogerie, dont les deux chefs étaient logés dans le tuyau, passait dans les deux trous de façon à former une anse plus ou moins grande suivant qu'il tirait plus ou moins sur les chefs du ressort. Au moyen de cette anse, l'auteur parvint à enlever le calcul qui mesurait 5 centimètres de long sur 2 de diamètre. Guérison complète.

2° Abcès prostatique aigu péri-uréthral, par M. le docteur Pio Borella (*Gazzetta degli osp.*, 1893, n° 154, et *Gazz. med. Lombarda*, 10 mars 1894). — Un maçon âgé de 35 ans, apparemment guéri depuis neuf mois d'une uréthrite blennorrhagique avec épididymite, accuse de la douleur au moment de la défécation, ainsi qu'au moment de la miction. L'exploration rectale démontre une notable augmentation de volume de la prostate avec une obscure sensation de flot. Pendant plusieurs jours, le traitement se borne à des introductions, au moyen de la sonde, de chlorhyrate de morphine et de belladone. Mais bientôt les symptômes généraux augmentent de gravité; la température monte à 40°,3; et, la fluctuation devenant manifeste, le docteur Parona pratique l'incision périnéale, avec incision prérectale de Nélaton. Il en sort une cuillerée d'un pus verdâtre extrêmement fétide, mélangé à du sang. L'abcès, collecté dans l'intérieur de la prostate, ne communiquait pas avec le canal de l'urèthre. Pansement de la plaie à l'iodoforme. Guérison en dix jours.

Ce cas et deux cas semblables de Thompson montrent l'utilité de l'évacuation du pus par la taille périnéale.

3° Contribution a l'étude des productions cornées de la verge, par M. le docteur L. Levi (*C. R. in commentario clinico delle malattie cutanee e genito-urinaire*, fév. 1894). — L'observation a trait à un jeune homme de 19 ans qui présentait sur la muqueuse préputiale, au niveau de la partie médiane du sillon balano-préputial, une production cornée, irrégulièrement cylindrique, longue d'environ 2 centimètres et demi et de 1/2 centimètre de diamètre, de couleur brun noirâtre, de consistance très dure, cornée. Le début datait de trois mois; l'affection avait évolué sans douleur.

L'auteur, après avoir enlevé la tumeur, l'étudie au microscope et conclut qu'il était en présence d'une vulgaire verrue ayant une forte tendance à l'hyperkératose. Les éléments malpighiens, très multi-

pliés, étaient pour la plupart en voie de karyokinèse; cette production de cellules nouvelles correspondait à une transformation exagérée de cellules en élément cornés.

Cette pathogénie n'est pas d'ailleurs admise par tout le monde : Moriggia, qui a trouvé l'*acarus syro* dans la cavité d'une corne, pense à l'origine parasitaire de cette formation. D'autres auteurs admettent l'action de cocci ou de champignons.

L'auteur, comme prophylaxie de cette affection, recommande les soins de propreté qui, en favorisant la desquamation au niveau de la peau des organes génitaux, empêche la congestion chronique et l'irritation de la couche de Malpighi; comme traitement l'ablation s'impose, si l'on veut empêcher la transformation possible de la production cornée en épithélioma.

4° Epicystotomie, par M. le docteur Infantino (*Bollet. dell' Ass. med. di Girgenti*, 1893 et *Gazz. med. Lomb.*, 20 janvier 1894). — L'auteur rapporte une opération de taille hypogastrique exécutée par lui, et remarquable par le fait d'avoir rencontré une anomalie utile à connaître. La face antérieure de la vessie était recouverte du péritoine qui s'insérait en un point situé un peu au-dessous de la symphyse. L'incision du péritoine n'a nullement influencé la marche de la maladie.

5° Sur le traitement de la blennorrhagie par le permanganate de potasse, par M. le docteur Umberto Mantegazza (*Lo Sperimentale* n° 5, 1894). — L'auteur, après avoir rappelé les travaux de Janet, de Dandois, de Delaroche, de Tixeron, rapporte ses essais personnels, à la clinique du professeur Celso Pellizzari, essais qui portèrent aussi bien sur l'uréthrite chez la femme que chez l'homme. Pour l'urèthre de l'homme, il s'est servi d'une canule de verre à double courant, construite sur les indications de Maiocchi.

Sans pouvoir se prononcer définitivement sur les résultats de la méthode, l'auteur reconnaît que le permanganate, aux doses indiquées par Janet, est un médicament bien toléré et qu'il est possible d'obtenir au bout de peu de jours des améliorations vraiment surprenantes.

6° Sur le rapport du chancre mou et du bubon avec les saisons, par M. Colombini (*Commentario clinoio delle mal. cut. e genit. urin.*, 1894, n° 1. *Giornale italiano delle mal. veneree e della pelle*, 1894. n° 1). L'auteur, prenant la statistique décennale de la clinique et du dispensaire dermo-syphilopathique de l'Université de Sienne, montre que, d'une façon générale, le semestre qui s'étend de mars à août inclusivement est moins fécond en chancres mous et en bubons que l'autre semestre.

Pour expliquer ce fait, l'auteur rapporte le résultat de ses expériences sur le microbe du chancre mou, qui est rendu inactif et est même détruit sous l'influence d'une température de 38° à 40°. On

comprendrait alors comment la chaleur ambiante agirait, en entravant le développement du microbe (1).

7° NOUVELLES RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LE STREPTO-BACILLE DU CHANCRE MOU. Siena, tipogr. Saint-Bernanino, 1894, par COLOMBINI (*Giornale ital. delle mal. veneree e della pelle*, n° 1, 1894). — L'auteur, qui a déjà publié un très intéressant mémoire sur ce sujet, avec une superbe planche (*Comment clin. delle mal cutanee*. Anno I, Série 2e), insiste sur la biologie du microbe, ses réactions colorantes, etc.

Il démontre l'identité du bacille décrit, il y a deux ans par Ducrey, avec le streptobacille de Unna, et propose de dénommer le microbe du chancre mou, streptobacille de Ducrey.

Dr E. LEGRAIN.

(1) Sans vouloir discuter les très intéressantes expériences de Colombini sur la vitalité et la virulence du microbe du chancre mou, nous devons cependant faire remarquer que, dans les climats chauds, les pyodermites et les affections ulcéreuses de la peau subissent une recrudescence à la fin des chaleurs. Pour n'en citer que quelques-unes, c'est à la fin de l'été, qu'on voit survenir les épidémies de furoncles, de clous de Biskra, de bouton d'Alep, de conjonctivites purulentes, etc... N'y aurait-il pas plutôt dans ce cas quelque prédisposition du tégument affaibli par une transpiration excessive ?

E. L.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Congrès de Rome 1894.

(*Suite*)

1° DEUX CAS DE FISTULES URINAIRES RÉFRACTAIRES A DIFFÉRENTS TRAITEMENTS, GUÉRIS PAR LA CAUTÉRISATION A L'URÉTHROSCOPE, par M. MICHEL PAVONE (Palerme). — Deux individus affectés de fistules urinaires consécutives à un abcès se présentèrent à l'auteur à deux époques différentes.

Le premier, qui présentait une fistule uréthro-périnéale, fut d'abord soumis à l'uréthrotomie interne suivie de dilatation graduelle : ensuite, au déplacement de tout le trajet fistuleux ; mais, n'ayant obtenu que peu de résultat, M. Pavone pratiqua l'uréthroscopie et constata une excroissance endo-uréthrale à l'orifice interne de la fistule.

Il pensa alors à détruire cette excroissance qui, s'opposant au passage de l'urine, la forçait de s'introduire dans l'orifice fistuleux. De fait, après plusieurs cautérisations au moyen de l'uréthroscope pratiquées de temps en temps, non seulement il réussit à détruire l'excroissance endo-uréthrale, mais il finit par provoquer une inflammation adhésive qui produisit l'oblitération de l'orifice interne de la fistule, et, partant, la guérison.

L'autre individu présentait une fistule uréthro-scrotale (consécutive elle aussi à un abcès venu par suite d'un rétrécissement de l'urèthre). Il avait subi, par les soins d'autres confrères, différents traitements chirurgicaux. Il fut aussi guéri par M. Pavone qui cautérisa à plusieurs reprises l'orifice interne de la fistule au moyen de l'uréthroscope.

2° Action anesthésique de la cocaïne dans la lithotritie, par M. D. Greco (de Naples). — Dans différentes opérations de calcul vésical j'ai réussi à empêcher la douleur par la méthode suivante:

J'ai injecté dans l'urèthre le contenu d'une seringue uréthrale ordinaire remplie d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 p. 100. Je manœuvrai pendant 10 minutes pour faire arriver le liquide jusqu'à la prostate. 10 minutes après, j'ai recommencé la même injection par le même procédé. Ensuite j'ai introduit une sonde molle jusqu'à l'orifice de la prostate, à travers celle-ci j'ai envoyé goutte à goutte le contenu d'une nouvelle seringue de cocaïne et j'ai poussé la sonde dans la vessie en tenant l'orifice externe clos pour ne pas laisser s'écouler l'urine. J'ai injecté dans la vessie, quatre fois, de deux minutes en deux minutes, le contenu de la seringue remplie avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 p. 100 en prenant la précaution d'arrêter l'extrémité de la sonde au col de la vessie sans la pousser trop loin dans la cavité, et cela pour agir plus énergiquement sur le col. J'ai fait pénétrer le contenu de la dernière seringue goutte à goutte en retirant lentement la sonde. Ceci terminé, j'ai fait une dernière injection dans l'urèthre avec la solution à 2 p. 100 et j'ai procédé à l'introduction du lithotriteur.

Conclusions. — Voila un fait digne d'être noté : j'ai observé presque toujours une perte de sang très insignifiante chez les individus opérés de calculs vésicaux par la lithotritie quand on a recours à l'anesthésie locale par la cocaïne. Elle est donc la preuve expérimentale que la cocaïne agit aussi comme hémostatique. Les expériences sont faites et le résultat n'est pas douteux.

3° Des opérations palliatives chez les prostatiques, par M. Desnos (de Paris). — Les rétentions d'urine chez les prostatiques sont justiciables du cathétérisme dans la grande majorité des cas, mais parfois ce traitement ne suffit pas et il faut recourir à une ouverture artificielle de la vessie. D'une manière générale l'indication s'en trouve posée quand le cathétérisme est ou impossible, ou insuffisant, ou dangereux. Impossible quand il existe des obstacles uréthraux ou prosta-

tiques insurmontables ; insuffisant quand l'évacuation se fait mal et surtout dans le cas de cystite douloureuse ; dangereux lorsque l'urèthre saigne ou qu'il y a rétention avec infection et distension vésicales. Dans ce cas la ponction avec aspiration n'est bonne que dans les cas d'urgence, la ponction avec canule à demeure ne crée pas une issue assez large aux liquides. Une section étendue s'impose. La voie périnéale n'est plus guère utilisée aujourd'hui; la taille hypogastrique est de tout point préférable.



Fig. 1.

La question la plus intéressante qui se pose maintenant est de savoir si on doit laisser l'ouverture béante d'une manière permanente ou chercher à fermer la vessie après un certain temps. M. Poncet a publié un assez grand nombre de cystostomies suivies de succès pour légitimer cette opération, mais la permanence de la fistule constitue une infirmité pénible et ne protège pas contre l'infection des voies urinaires. Nous croyons que le principal mérite de cette intervention est de permettre de pénétrer dans la vessie et de l'aseptiser avec un minimum de danger, mais qu'au bout d'un certain temps une tolérance s'établit et le cathétérisme peut être pratiqué impunément ; parfois même il n'est pas nécessaire de sonder. Une cystostomie temporaire est donc suffisante le plus souvent. La cystostomie permanente peut être exceptionnellement utile ; dans ce cas, comme le méat hypogastrique fonctionne rarement à la manière d'un sphincter, il faut placer un appareil qui assure le libre écoulement de l'urine. L'expérience nous a appris que, pour bien fonctionner, ces sortes de sondes ne doivent pénétrer qu'aussi peu que possible dans la vessie; à cet effet nous avons fait construire un petit appareil (fig. 1) constitué par une sonde de caoutchouc à boule terminale, semblable à la sonde de Pezzer et qui, à l'aide d'un dispositif spécial, se fixe d'elle-même à la paroi vésicale.

4° Prostatectomie sus-pubienne. — M. Mayo Robson (Leeds) met sous les yeux du Congrès un tableau de 12 cas où il a pratiqué la prostatectomie sus-pubienne. Dans le premier cas, qui date de 1887 il s'attaquait à un calcul et il a réséqué aux ciseaux le lobe moyen proéminent ; deux ans après, le malade était en bonne santé. Des malades suivants, plusieurs étaient des calculeux. Un seul a succombé, le dernier opéré (janvier 1894), à des accidents de suppuration périvésicale. Les autres, chez lesquels les masses prostatiques ont été soit

énucléées, soit traitées par l'excision cunéiforme, etc., et qui devaient se sonder, ont été parfaitement guéris.

Donc cette opération, que, pour être juste, on devrait appeler, opération de Mc Gill, doit être prise en considération. Évidemment, on n'y songera pas soit pour les cas où le cathétérisme est facile et donne de bons résultats, ce qui est fréquent; ni pour ceux où le chirurgien n'est appelé qu'après développement de lésions organiques.

Il est bon d'aseptiser les urines par l'administration de l'acide borique à l'intérieur avant et après l'opération. Pour enlever le lobe moyen, M. Mayo Robson se sert des ciseaux de Mc Gill ou de la pince coupante circulaire; pour les lobes latéraux, il énuclée avec l'index. Les suites sont très simples et d'ordinaire le malade peut s'asseoir le huitième jour.

Dans des cas bien choisis, c'est une intervention bénigne et qui, pratiquée avec soin, donne des résultats que l'on peut presque appeler curatifs, chez des malades que l'on déclarait incurables il n'y a pas longtemps encore.

5° Anurie calculeuse. Son traitement. — M. Pousson (Bordeaux), parlant au nom de M. Demons et au sien, propose dans les cas d'anurie calculeuse ayant résisté au traitement médical de *pratiquer systématiquement la néphrotomie*. S'il est vrai qu'il existe un bon nombre d'observations dans lesquelles le chirurgien, guidé par des signes de présomption touchant le siège du calcul, a ouvert presque à coup sûr le bassinet ou l'uretère pour en extraire le corps obturateur et qu'il y en a aussi quelques-unes dans lesquelles l'uretère ayant été vu à nu et exploré soit par la voie abdominale, soit par la voie lombaire, cette opération exploratrice a pu devenir curative, on ne peut cependant nier qu'en raison de la difficulté de reconnaître, dans la plupart des cas, le siège exact des calculs, ces opérations restent toujours aléatoires, et que, malgré l'antisepsie la plus rigoureuse, elles présentent quelques dangers.

L'incision du rein est assurément plus simple, et à elle seule, *alors même qu'elle ne donne pas accès sur le calcul*, elle peut sauver la vie des malades. En effet, en faisant cesser la contre-pression, qui, l'uretère oblitéré, s'exerce jusque dans l'extrémité du parenchyme rénal, elle permet au rein de reprendre ses fonctions, et le préserve de la dégénérescence. Le spasme cessant, le calcul tombe de lui-même dans la vessie quelques jours après; que si son volume s'oppose à cette chute spontanée, il sera toujours possible dans les jours suivants d'aider à sa migration par le cathétérisme rétrograde de l'uretère ou de l'attaquer de front par l'uretérotomie dans de meilleures conditions. Sur six cas d'anurie calculeuse relevés par les présentateurs, dans lesquels les chirurgiens se contentèrent d'inciser le rein, et dont trois sont personnels à MM. Demons et Pousson, il y eut quatre guérisons et les deux décès paraissent devoir être attribués à une intervention trop tardive. (Travail publié dans les *Annales*.)

6° Anurie de longue durée, par M. Kaefer (Odessa). — Il s'agit d'un homme de 68 ans, sujet à de légers accidents de lithiase rénale, qui un jour est pris d'anurie. On fait l'examen de tous les organes sans rien trouver et on pratique le cathétérisme de la vessie sans retirer une goutte d'urine. Le malade reste dans cette situation deux jours, commence à avoir de la céphalalgie, de la diarrhée, des vomissements, des douleurs violentes dans le flanc gauche qu'on combat par une injection de morphine, puis, au milieu de la nuit, il rend spontanément 400 grammes d'urine. Il urine bien pendant deux ou trois jours, puis nouvelle attaque d'anurie accompagnée des phénomènes cités plus haut, mais notablement exagérée, et d'urémie dans laquelle le malade finit par succomber. A l'autopsie, on trouva les deux orifices des uretères obstrués par des calculs qui proéminaient légèrement dans la vessie, et une dilatation secondaire de l'appareil urinaire sous-jacent.

7° La recto-cystotomie; avantages et facilité d'exécution de ce procédé, comparé aux autres méthodes de lithotomie, par MM. L. Bauer (Saint-Louis). — La recto-cystotomie est le procédé de choix pour l'extraction des calculs vésicaux. L'opération bien réglée comprend 6 temps : 1° introduction du spéculum de Sims dans le rectum, afin de bien exposer et d'éclairer le champ opératoire, notamment la région du trigone; 2° ouverture de la vessie par une incision; 3° introduction du doigt ou d'une pince dans la vessie, à travers l'incision; 4° extraction du calcul; 5° irrigation de la vessie; 6° suture de la plaie recto-vésicale au fil d'argent.

L'introduction du spéculum est ordinairement facile chez les individus qui ont eu de la dysurie mécanique ou du ténesme, de même que chez ceux qui présentent un certain degré de prolapsus du rectum. En cas de résistance trop grande, on peut faire la section sous-cutanée du sphincter.

Pour rendre le champ opératoire plus accessible, il faut faire préalablement l'injection d'une certaine quantité de liquide dans la vessie. Cette injection a pour effet de repousser le fond de la vessie contre l'anus, d'écarter les uretères et d'éloigner les vésicules séminales qu'on met ainsi à l'abri d'une blessure éventuelle. La blessure du péritoine n'est pas à craindre chez les adultes de la race blanche, chez lesquels le péritoine se trouve à 1 c. 3/4 du champ opératoire, quand la vessie est remplie de liquide. Mais, chez les enfants et les nègres, le péritoine descend très bas dans le petit bassin, quelquefois jusqu'à la prostate; aussi la recto-cystotomie est-elle contre-indiquée dans ces cas.

L'introduction du doigt ou d'une pince dans la vessie, l'extraction du calcul et l'irrigation ultérieure de la vessie, se font avec la plus grande facilité. La suture de la plaie ne présente pas de difficultés techniques plus considérables que celle d'une fistule recto-vaginale.

En admettant même que la réunion de la plaie soit imparfaite et donne lieu à un suintement d'urine, le liquide passe, dans ce cas,

dans un espace tapissé de muqueuse, et s'écoule facilement au dehors.

Sur le vivant, l'opération est des plus faciles et des plus rapides. La sonde à demeure peut être enlevée au bout de quarante-huit heures, la réunion de la plaie complète en six ou sept jours. La guérison est donc plus rapide qu'avec les autres procédés de lithotomie.

8° UN NOUVEL INSTRUMENT POUR LA CIRCONCISION, par M. D. GRECO. — En présence des accidents ordinaires des procédés communs de circoncision, l'idée m'est venue à Naples, en 1881, de construire un instrument que j'ai appelé « posthiorrapton » (πόσθιον, prépuce; ῥάπτω, je couds). J'ai inauguré un nouveau procédé opératoire, dans le but de pratiquer la suture avant l'ablation du prépuce, suture d'où puisse résulter la réunion par première intention, en évitant l'hémorrhagie et en effectuant l'opération en moins de temps.

L'instrument se compose d'une tige métallique de la longueur d'une sonde de femme, de grosseur variable suivant les nécessités opératoires. Il a l'extrémité ovalaire pour se bien adapter au siège glando-préputial. L'extrémité antérieure est munie d'une ouverture parallèle à l'axe de l'instrument au fond de laquelle se cachent quatre lamelles métalliques fixes mais solides qui, articulées deux à deux et mobiles entre elles, sont disposées de telle façon que celles du côté droit sont séparées de celles de gauche par un espace de quelques millimètres. Les deux petites lamelles antérieures sont fixées par leur extrémité en avant au corps de l'instrument; les deux lamelles postérieures sont attachées à un cylindre placé dans la tige et qui est terminé par un disque extérieur. Ce disque est doué de mouvements d'avant en arrière et *vice versa*. Quand on pousse le disque d'arrière en avant, les lamelles métalliques sortent par l'ouverture de l'instrument et forment deux triangles mousses séparés par un espace de quelques millimètres. A travers ceux-ci peut passer librement une aiguille de chirurgie spéciale, qui sort de l'extrémité des triangles quand on retire l'instrument en faisant rentrer les lamelles dans l'intérieur de la tige et en tirant le disque du cylindre d'avant en arrière.

Procédé opératoire. — On introduit le posthiorrapton par l'orifice du prépuce. Si on rencontre de la résistance, on pratique une petite incision : on fixe l'extrémité de l'instrument à la naissance du prépuce, parallèle à l'axe naturel du pénis, plus ou moins avant, suivant l'endroit où on veut faire la suture et la longueur du prépuce qu'on veut enlever. On tient l'instrument dans la main gauche et on pousse le disque d'arrière en avant avec la main droite. A ce moment la région cutanée du prépuce correspond à l'ouverture de l'instrument et vient en face d'un triangle pour être traversée d'arrière en avant ou d'avant en arrière par l'aiguille chirurgicale que porte le fil. On la retire par l'extrémité opposée et on fait le premier point de suture. On recommence la même manœuvre pour le point suivant et ainsi de suite jusqu'à suture complète. On passe à la circoncision : pour cela on fait une incision longitudinale au-dessus de

chaque point et l'on arrête à un ou deux millimètres, puis on enlève les lèvres ainsi coupées par une incision transversale, en prenant garde de n'intéresser aucun des points de suture. On obtient *généralement* la réunion par première intention.

Conclusions. — L'instrument ne peut servir quand il y a adhérence du prépuce ou quand il est très œdémateux.

L'anesthésie locale s'obtient par l'injection dans le prépuce d'une seringue de Pravaz de solution de cocaïne à 1 p. 100 (chlorhydrate de cocaïne de Mercle) ou deux injections à 2 p. 100 plutôt.

9° Nouveau dilatateur de l'urèthre, par M. Donato Greco (Naples). — Certains rétrécissements de la partie spongieuse de l'urèthre, soit par leur disposition en valvule, soit par l'excès de tissus scléreux, soit par leur sinuosité, s'opposent à la pénétration des dilatateurs dans le canal parce qu'ils sont courbes. Après avoir été introduite facilement, la bougie conductrice se recourbe et l'extrémité métallique de l'instrument s'arrête contre le rétrécissement, en dépit des manœuvres les plus habiles. On a vu des cas où il était impossible d'obtenir la dilatation.

C'est dans des cas semblables surtout que j'ai vu les inconvénients de la courbure des dilatateurs, si faible qu'elle soit, et j'ai modifié le dilatateur Holt.

L'instrument conserve sa forme ordinaire ; seulement il se démonte et la courbure peut se redresser, soit à l'aide de la bougie conductrice ou simplement du bassinet qui se trouve à l'extrémité de l'instrument fixé à la portion courbe, soit en y ajoutant un bouton de terminaison ovale ou cylindrique. Dans les cas ordinaires, il fonctionne comme tous les dilatateurs ; on le démonte quand la courbure est un obstacle à la pénétration dans tout le canal et dans la vessie, malgré la bougie, ou quand on veut simplement vaincre un rétrécissement de la partie spongieuse sans qu'il y ait besoin de pénétrer dans tout le canal. Quand on a à rendre à l'urèthre son calibre normal et qu'il faut d'abord vaincre un rétrécissement de la portion spongieuse, on s'en sert d'abord droit, puis courbe. On introduit la bougie et on l'adapte à la portion droite de l'instrument ; le rétrécissement passé, on retire le dilatateur en le dévissant de la bougie qui peut ainsi rester dans l'urèthre ; on visse la portion courbe qui, cette fois, s'adapte à la bougie conductrice. On achève l'opération comme dans les cas ordinaires. Quand il s'agit de vaincre seul un rétrécissement de la partie spongieuse, on peut, dans certains cas, laisser de côté la bougie pour opérer avec l'instrument droit terminé par le bassinet conique ou le bouton ovale ou encore cylindrique.

En opérant dans ces derniers temps seulement, j'ai reconnu tous les avantages de mon dilatateur : le manche en métal, assez lourd, facilite la propulsion du dilatateur. L'ouverture de l'instrument ne réclame pas de travail préliminaire alors qu'on introduit la canule, parce que deux ressorts sur le dos du manche permettent l'éloigne-

ment ou le rapprochement des branches du dilatateur, en introduisant ou en retirant la canule percée à l'extérieur pour donner issue au liquide. Les deux ressorts qui permettent l'ouverture ou la fermeture des branches exercent une pression suffisante pour empêcher la canule de dévier à droite ou à gauche et de blesser l'urèthre malgré le fil conducteur de métal situé au centre de l'instrument, comme cela a lieu avec les dilatateurs à vis, à branches très mobiles.

10° M. Kollmann (Leipzig) présente quelques nouveaux instruments électro-uréthroscopiques et quelques autres appareils destinés au traitement des maladies des voies urinaires.

I. Méthode de Nitze-Oberlaender, destinée pour le diagnostic et la thérapeutique des maladies chroniques de l'urèthre.

a. Diagnostic.

Le nouvel uréthroscope, les tubes (n° 23 jusqu'à 31) et leurs obturateurs. Le tube dilatateur. Sonde endoscopique. Instrument endoscopique pour attraper de petites quantités de sécrétion endo-uréthrale.

b. Thérapeutique.

Les dilatateurs (trois modèles nouveaux). Les couteaux endoscopiques. Pinces endoscopiques. Instruments destinés pour l'électrolyse endoscopique. Instrument du Dr Oberlaender, destiné pour l'uréthrotomie interne endoscopique. Le galvanocaustique endoscopique. Nouvel instrument pour la photographie endo-uréthrale avec une série de reproductions.

II. D'autres appareils urologiques.

a. Nouveaux instruments pour le traitement des rétrécissements très étroits.

b. Nouvel instrument pour l'évacuation des fragments de pierre dans la lithotritie.

11° Sur la fixation du rein dans le carré des lombes, par M. Tricomi (de Padoue). — L'ectopie rénale dans ces quinze dernières années a été l'objet de nombreuses études de la part des médecins et des chirurgiens cherchant tous à perfectionner la méthode opératoire. Aujourd'hui presque tous fixent l'organe ou bien sorti de sa place au moyen de fils qu'ils passent dans le parenchyme, ou bien après avoir cruenté sa surface au moyen d'une certaine décortication.

Les quelques recherches expérimentales déjà faites n'ont pas encore appris où il convient de passer les fils à travers le rein.

Les néphropexies exécutées sur l'homme d'après les deux méthodes citées plus haut ne sont pas exemptes de récidives.

Telles sont les raisons qui m'ont amené à étudier la question sur des cadavres et sur les animaux.

Dans les méthodes d'après lesquelles on opère, le rein est suturé à la paroi abdominale en dehors du carré des lombes, où la paroi est mince. A la longue l'adhérence peut se relâcher et le rein redevenir mobile.

Différents essais sur des cadavres et sur des chiens m'ont semblé

montrer qu'on peut trouver un point d'appui solide dans le carré des lombes, en suturant le rein avec son corps charnu.

J'ai fait la néphrorraphie sur dix chiens de la manière suivante: je pratiquai une incision de la 11e côte à la crête iliaque sur le bord externe de la masse sacro-lombaire, jusqu'au carré des lombes, je fis ensuite une incision (boutonnière) à travers les fibres musculaires, la capsule adipeuse une fois coupée, j'isolai une portion restreinte du rein et le fis rentrer à travers les fibres du carré des lombes. Après cela je fis une première série de point de suture profonds, avec quatre fils de catgut: les fils traversaient le bord éloigné du carré des lombes; d'un côté, perforaient le parenchyme rénal dans toute son épaisseur, et traversaient le bord médian du carré de l'autre côté. Le premier fil fut placé tout près du pôle supérieur, le dernier tout près du pôle inférieur; les deux autres au milieu en deux points séparés entre eux par la même distance qui séparait le second du premier. Ces fils, après les autres dont je parlerai dans la suite furent posés et noués latéralement sans passer sur le rein. Le premier fut noué avec le second; tirant sur le premier et le second, je vis le bord du muscle incisé s'appliquer sur le rein, je nouai et je serrai le nœud jusqu'à ce que le contact fût complet. Je liai ensuite le troisième fil avec le quatrième, puis je tirai le troisième et le quatrième de manière toujours à approcher les bords du muscle de la glande et je nouai.

Ces quatre fils étant placés comme je viens de le dire, avant de les nouer je plaçai une autre série de points de suture superficiels au nombre de cinq sur les bords de la plaie musculaire et sur la face convexe du rein; le premier fil fut placé à travers le pôle supérieur; le second en travers du premier et du second fil de la série profonde: le troisième en travers du second et du troisième fil profond; le quatrième en travers du troisième et du quatrième fil profond; enfin, le cinquième sur le pôle inférieur.

Cette seconde série de points superficiels enserrait à peu près le bord musculaire d'un côté, le parenchyme rénal et le bord musculaire de l'autre. Ces fils passaient sur le rein, modérément serrés pour que le parenchyme rénal ne se déchirât point. Quand ils furent tous noués, les bords du muscle couvrirent la glande.

La série des fils profonds passait dans le rein à un centimètre du bord convexe, celle superficielle à un demi-centimètre.

Le carré des lombes par la série profonde était approché du rein, par la deuxième série il recouvrait son bord convexe. En d'autres termes, la première série servait d'appareil de suspension et forçait la glande à adhérer aux bords de la plaie faite dans le parenchyme du carré des lombes.

L'opération se termina par la pose d'un plan de suture au catgut pour la couche musculo-aponévrotique et une autre à la soie pour la peau et le tissu conjonctif sous-cutané.

Les dix chiens ainsi opérés moururent au bout de temps variant d'un mois à un an après l'opération.

A l'autopsie on trouva le rein si fortement adhérent au carré des lombes qu'il était impossible de l'en détacher sans faire de profondes déchirures.

Les reins suturés ne subirent aucune modification dans leur volume ni dans leur fonction.

Le rein en présenta entouré dans un tiers de sa partie convexe du muscle fortement adhérent. A l'examen microscopique on constata que le parenchyme rénal dans les points traversés par les fils se régénérait à mesure que le catgut était absorbé.

Les bons résultats expérimentaux obtenus avec le procédé que je viens de décrire m'ont autorisé à en faire l'essai sur l'homme. D'après cette méthode j'ai fait jusqu'à ce jour 24 néphropexies, 18 pour reins mobiles (2 avec hydronéphrose intermittente) et les autres pour reins flottants.

Tous les malades guérirent peu de temps après l'opération. La première opération fut faite le 17 mars 1892 et la dernière le 19 janvier 1894.

D'après les dernières nouvelles que j'en ai eues ce mois-ci : il y a 22 opérés qui ne souffrent plus de leurs désordres aux reins. Un est beaucoup mieux et un autre est mort cinq mois après l'opération.

Société império-royale des médecins de Vienne.

CONTRIBUTION A LA BIOLOGIE DU GONOCOQUE ET A L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU PROCESSUS BLENNORRHAGIQUE (*Semaine médicale*). — Dans une des dernières séances de la Société império-royale des médecins de Vienne, M. Finger a communiqué le résultat d'expériences qu'il a poursuivies avec MM. Ghon et Schlagenhaufen, expériences qui leur ont démontré que la meilleure méthode de culture du gonocoque consiste dans l'ensemencement du pus gonnorrhéique sur un mélange d'urine et d'agar-agar. M. Finger a remarqué que les gonocoques ne se développent pas sur les milieux alcalins, tandis qu'ils pullulent sur les milieux acides. La température la plus appropriée au développement des gonocoques est de 36° C.; ils cultivent mal à des températures oscillant entre 25° et 30° et sont tués par une température dépassant 40°. Le gonocoque est très sensible à la sécheresse. Par l'inoculation de cultures de gonocoques dans l'urèthre de sujets guéris depuis peu d'une blennorrhagie aiguë ou souffrant encore de blennorrhagie chronique avec ou sans gonocoques, M. Finger a constaté que :

1° Ni la gonorrhée aiguë après sa guérison, ni la blennorrhagie chronique pendant son existence ne produisent une immunité contre l'infection gonococcique; dans la blennorrhagie, la réinfection et l'hyperinfection sont possibles;

2° L'inoculation de la gonorrhée aiguë exerce une action favorable sur la guérison de la blennorrhagie chronique;

3° L'uréthrite postérieure se montre de deux à trois semaines après l'inoculation.

M. Finger n'a pas réussi complètement à produire chez les animaux une affection gonorrhéique. Par l'injection de gonocoques dans une articulation il a pu provoquer une synovite qui a guéri spontanément; injectés dans la cavité péritonéale, les gonocoques ont déterminé une péritonite circonscrite, mais dans ces expériences ces micro-organismes sont morts au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures.

En inoculant des gonocoques dans l'urèthre d'individus dont la mort était imminente, M. Finger a pu se procurer des pièces anatomiques pour ses études. Dans un cas ainsi obtenu d'uréthrite gonococcique, M. Finger a trouvé à l'autopsie une inflammation périfolliculaire aiguë, une desquamation de l'épithélium avec infiltration du tissu conjonctif par des cellules de pus, un catarrhe purulent des diverticules de Morgagni et des conduits des glandes de Littre. Les gonocoques se rencontrent seulement à la surface de l'épithélium pavimenteux de la fosse naviculaire, tandis qu'ils existent dans toute l'épaisseur de l'épithélium cylindrique.

En terminant, M. Finger relate un cas de rhumatisme blennorrhagique consécutif à une blennorrhagie ophtalmique. Il s'agit d'un enfant atteint d'ophtalmoblennorrhée chez lequel se développa bientôt une inflammation de l'articulation du pied et de l'articulation de la mâchoire — qui fut ponctionnée — avec gonflement consécutif de la parotide et au cou, puis une arthrite du genou gauche. Le petit malade succomba à une pneumonie.

A l'autopsie on constata une arthrite du genou gauche et un abcès péri-articulaire de la cuisse gauche, une périostite de la quatrième côte gauche, une inflammation de l'articulation maxillaire du même côté, un œdème du cou, une médiastinite et une pneumonie. L'examen microscopique et les cultures démontrèrent la présence exclusive des gonocoques dans la périchondrite, des gonocoques et des streptocoques dans l'arthrite du genou et l'abcès péri-articulaire, et seulement des streptocoques dans l'articulation du maxillaire ainsi qu'au niveau de l'œdème du cou et de la médiastinite.

M. Finger estime qu'il s'agit dans ce cas d'un rhumatisme gonococcique primitif; le streptocoque aurait été introduit dans l'organisme par la ponction de l'articulation du maxillaire, puis il aurait produit l'œdème du cou et la médiastinite, et consécutivement une arthrite du genou. De cette observation, M. Finger tire les conclusions suivantes :

1° Le rhumatisme blennorrhagique est une véritable affection gonorrhéique;

2° Le gonocoque se rencontre surtout dans les globules de pus;

3° Contrairement à l'opinion généralement adoptée, le gonocoque peut déterminer la suppuration du tissu conjonctif.

SPERMATOCYSTITE D'ORIGINE BLENNORRHAGIQUE. — M. Reich a présenté un jeune homme de 21 ans qui, à la suite d'une blennorrhagie, fut atteint de fièvre avec gonflement douloureux du testicule droit. Au toucher rectal on sentait derrière la prostate un corps mou et

douloureux à la pression, formé par la vésicule séminale. Cette petite tumeur augmenta les jours suivants et devint nettement fluctuante.

Pour donner issue au pus, M. von Dittel incisa la peau du périnée, déplaça le rectum à gauche et réséqua une petite portion du coccyx; l'abcès, une fois vidé, fut tamponné avec de la gaze iodoformée; quant au pus, il contenait des gonocoques à l'état de pureté.

La spermatocystite aiguë est une affection assez rare : on n'en connaît que 18 cas, dont 6 d'origine blennorrhagique. De ces 18 cas, 6 se sont terminés par la mort, il s'agit donc là d'un maladie assez grave, ce qui justifie pleinement l'intervention de M. von Dittel, laquelle a du reste été suivie d'une guérison complète.

Société de chirurgie.

Séance du 14 février.

1° Malade opéré de cystostomie sus-pubienne (opération de Poncet), par M. Nélaton. — J'ai opéré le malade que j'ai l'honneur de vous présenter, il y a déjà onze mois. Il était en pleine cachexie urinaire. Quoique sa prostate soit très développée, il ne présentait pas de rétention d'urine complète, mais il vidait mal sa vessie ; les urines étaient très purulentes et l'état général s'aggravait si rapidement que la mort semblait prochaine. Vous pouvez constater que l'opéré se trouve actuellement dans des conditions de santé très satisfaisantes.

Discussion. — M. Desprès. — Je suis absolument partisan de l'ouverture de la vessie chez les malades qui souffrent de douleurs vésicales que rien ne calme. Mais cette opération est loin d'être neuve.

Avicenne disait déjà que chez les calculeux, lorsque le volume de la pierre est tel que son ablation se trouve impossible quand on ne pouvait faire la taille de Celse, il faut faire la taille périnéale et créer une fistule périnéale permanente. La cystostomie sus-pubienne est certainement préférable. Je l'ai faite dans des cas de cystite très douloureuse. Je la referai quand j'en trouverai l'occasion. Elle procure un soulagement complet, immédiat, comme l'opération de la taille chez les calculeux; mais il faut maintenir la fistule.

M. Nélaton. — Ce n'est pas pour les faits dont parle M. Desprès que M. Poncet a pratiqué son opération, mais pour un ordre de lésions tout autre, et sur ce dernier point M. Poncet a parfaitement innové; la plupart des chirurgiens qui s'occupent spécialement des voies urinaires sont même encore opposés a sa manière de voir.

M. Poncet. — Je remercie M. Nélaton d'avoir bien voulu profiter de mon séjour à Paris pour vous présenter son opéré. Il n'y a assurément rien de nouveau sous le soleil et la cystostomie est une chose ancienne. Je crois néanmoins qu'avant la cystostomie sus-pubienne que j'ai été le premier à proposer et à exécuter chez les prostatiques.

on n'avait aucun moyen efficace de triompher des accidents urinaires contre lesquels le cathétérisme était impuissant.

Un dernier point doit être mis en relief dans l'opération qu'a faite M. Nélaton. Il a pratiqué la cystostomie pour des complications urinaires en dehors de toute rétention. Grâce à cette opération si bien indiquée, le malade a guéri et se porte bien depuis onze mois.

M. Desprès. — Pour moi, les affections de la prostate ne constituent jamais une indication de la cystostomie. On peut les guérir autrement. Je n'admets l'opération que dans les cystites douloureuses, chroniques, irrémédiables, ayant entraîné un état cachectique.

2° Rupture traumatique de l'urèthre. Rétrécissements, abcès urineux et fistules périnéo-scrotales consécutifs. Calculs. Contusion rénale. Cysto-pyélo-néphrite purulente. Antisepsie urinaire. Réparation de l'urèthre périnéal. Guérison opératoire et amélioration de l'état général, par M. Reboul (de Nîmes), membre correspondant. — M. Reboul adresse une observation qu'il résume lui-même en ces termes :

Il s'agit d'un homme de 52 ans, capitaine de port à Suez, qui, il y a vingt ans, a subi une rupture traumatique de l'urèthre par compression violente de l'urèthre contre la symphyse.

Une hématurie, une infiltration d'urine, des abcès urineux ont suivi. C'est là la marche habituelle de ces ruptures abandonnées à elles-mêmes. Plus tard, des fistules se sont produites, la miction est devenue de plus en plus difficile par l'urèthre, un rétrécissement très serré s'est constitué et, dès lors, le malade urinait par son périnée. Mais les clapiers formés par le séjour ou l'infiltration de l'urine dans le périnée ou les bourses, n'ont pas tardé à déterminer l'infection de tout l'appareil urinaire. Des phénomènes de cystite se sont montrés. Une contusion de la région lombaire, reçue il y a sept ans, paraît avoir accéléré la marche ascendante de l'infection et bientôt une cysto-uretéro-pyélonéphrite chirurgicale s'est constituée, en réagissant sur tout l'organisme et faisant de notre malade un type de cachexie urinaire avec toutes ses complications.

Quand nous l'avons vu, son état était grave, l'infection était extrême. Nous ne pouvions dans ces conditions penser à intervenir immédiatement. Les urines étaient fétides, fortement ammoniacales et purulentes, un rétrécissement très serré de l'urèthre empêchait tout examen complet, des fistules multiples, des poches urineuses périnéales donnaient du pus infect, la miction se faisait en grande partie par le périnée, très peu par la verge. Je me contentai donc, pendant trois mois, de soumettre mon malade au régime lacté absolu ou mixte, à l'antisepsie urinaire à l'aide du salol, du benzonaphtol, des eaux de Contrexéville et d'Evian. Entre temps, je combattais les crises de cystite aiguë par la morphine, les lavements chauds et j'essayais de dilater progressivement l'urèthre.

Pendant le cours de ces dilatations, je reconnus l'existence de calculs uréthraux, mais toutes mes tentatives pour les extraire, avec divers instruments, restèrent stériles.

Enfin, après trois mois de ce traitement, les urines n'étaient plus infectes, elles étaient moins ammoniacales et moins purulentes; les forces étaient revenues, l'état général était très amélioré et nous pouvions, dans de bien meilleures conditions, intervenir et chercher à supprimer les fistules, les clapiers, extraire les calculs et essayer de restaurer l'urèthre périnéal ou tout

au moins donner un large cours à l'urine par les voies normales. En détruisant les foyers d'infection, nous pouvions espérer améliorer l'état des voies urinaires supérieures.

L'excision des fistules et des clapiers, leur curettage a été le temps le plus long et le plus ennuyeux de l'opération, à cause des diverticules et des petits abcès que nous rencontrions.

Opérant dans un périnée ligneux, il nous a été assez difficile d'arriver sur l'urèthre, ne pouvant compter sur le point de repère donné par le cathéter urétral, mais en me maintenant exactement sur la ligne médiane, j'ai pu le retrouver (en partie du moins) et constater qu'il manquait sur une étendue de 4 centimètres environ.

Le bout antérieur s'ouvrait dans la grande poche contenant de l'urine purulente et des calculs. J'ai pu nettement constater les prolongements pubiens de cet abcès péri-uréthral. N'ayant qu'une mince bandelette de la paroi supérieure du canal, je ne pouvais réparer l'urèthre qu'en me servant des tissus environnants. Je taillai donc deux lambeaux de ce tissu sclérosé et les réunis sur la sonde au moyen de six points de suture, puis je terminai par la suture à étages du périnée.

Malgré les foyers de suppuration que j'avais rencontrés dans le cours de l'opération, malgré l'état scléreux du périnée et le peu de tissus que j'avais à ma disposition, je tentai la réunion primitive sans drain. Je n'ai pas eu à le regretter; il est vrai que je n'ai pas obtenu une réunion primitive absolue, qu'une fistule périnéale s'est produite après l'opération et que j'ai dû lutter contre elle ; mais je suis persuadé avoir obtenu un résultat plus rapide et plus complet que si j'avais attendu la réunion secondaire avec drainage au plafond. D'ailleurs cette fistule s'est assez rapidement tarie, sous l'influence des injections de naphtol camphré, de nitrate d'argent, et surtout grâce à la dilatation progressive de l'urèthre qui permettait à la fin une miction normale et à plein jet par la verge.

La présence de calculs dans les poches urineuses et les fistules consécutives aux rétrécissements ou ruptures de l'urèthre est un fait peu fréquent. D'après la forme et le volume de ces calculs, je me suis demandé s'ils n'auraient pas une origine rénale, d'autant plus que notre malade a eu, dit-il, autrefois des coliques néphrétiques ; cependant, il se pourrait aussi qu'ils se soient formés sur place. L'exploration directe du rein aurait seule permis d'établir nettement cette origine. La situation de ces calculs dans une poche péri-uréthrale explique les difficultés de leur extraction par la verge. (Je n'ai pu faire pratiquer l'examen chimique de ces calculs, mon malade m'ayant manifesté le désir de les conserver tous soigneusement.)

Les complications articulaires que notre malade a présentées à plusieurs reprises me paraissent dues à des localisations de l'infection urinaire, comme cela s'observe dans les diverses uréthrites bactériennes.

Quand mon malade m'a quitté pour retourner en Egypte, deux mois après l'opération, l'état général était très amélioré, les forces étaient revenues, l'appétit était excellent, les urines n'étaient plus ammoniacales et ne contenaient pas de pus, les reins n'étaient plus sensibles à l'exploration, leur volume avait diminué. Ce n'est certes pas là une guérison absolue, mais tout au moins une amélioration très notable. La pyélo-néphrite persiste certainement, mais les voies urinaires inférieures étant libres et réparées, il est probable que, sous l'influence d'un régime approprié et de séances de dilatation uréthrale pour maintenir la béance du nouveau canal, l'amélioration s'accusera de plus en plus.

Cependant, étant donné l'ancienneté des accidents que présente ce malade

et les lésions probables des reins, il y a lieu de craindre une infection urinaire par insuffisance ou suppuration rénale.

Je serais bien intervenu sur les reins par la néphrotomie, si mon malade avait pu rester plus longtemps en France et j'aurais, par un nettoyage soigné de ces organes, essayé de les modifier.

Je ne pouvais penser à pratiquer la néphrectomie, les deux reins tuméfiés. sensibles sont certainement malades, mais par deux néphrectomies successives, j'aurais certainement obtenu une plus grande amélioration. C'était, d'ailleurs, la conduite que j'aurais tenue et qui était acceptée par le malade si celui-ci avait pu obtenir une prolongation de séjour.

Malgré ces réserves au point de vue rénal, le résultat que j'ai obtenu est bon. Les nouvelles reçues, ces jours derniers, de mon malade le confirment. Aussi me paraît-il que la réparation de l'urèthre périnéal doit être faite dans les cas de rétrécissements traumatique *ou non*, même anciens, avec poches et fistules uréhtrales simples ou multiples, avec ou sans calculs. Elle peut donner une guérison quand les voies urinaires supérieures ne sont pas atteintes et tout au moins une amélioration très notable dans le cas contraire.

3° Sur la technique de la taille hypogastrique, par M. Bazy. — Depuis que M. Périer, important en France le procédé de Petersen, donna aux chirurgiens s'occupant des voies urinaires la confiance, l'audace qui leur manquait pour faire revivre dans notre pays la taille hypogastrique et enlever à quelques-uns la peur du péritoine qui les avait empêchés jusqu'alors de faire cette opération cependant si rationnelle; depuis cette époque relativement récente, la taille hypogastrique a fait bien des progrès. Ces progrès sont en grande partie dus à ce que nous appliquons plus rigoureusement les principes de l'asepsie et de l'antisepsie, mais, pour une bonne part aussi, à l'expérience que beaucoup d'entre nous ont acquise de l'opération.

Depuis les communications de M. Monod, qui a été l'un des premiers à préconiser la taille hypogastrique, depuis la communication de M. Routier sur un cas de rupture du rectum par le ballon de Petersen, dans le cours de la taille hypogastrique, il n'y a guère eu dans notre enceinte, à part une discussion à laquelle prirent part MM. Tillaux, Desprès, Terrier, etc., de communications permettant la mise au point de ce sujet cependant si important : la technique de la taille hypogastrique.

C'est ce qui m'a encouragé à vous faire cette communication, vous apportant ici le résultat de ma pratique et de mon expérience et vous fournissant ainsi l'occasion de nous communiquer les vôtres.

Beaucoup de points sont à envisager dans cette question. Si quelques-uns sont discutables, bien d'autres me paraissent acquis. Au reste, je puis dire, et vous serez de mon avis, que plus on a acquis d'expérience d'une opération, plus on tend à la simplifier et à la dégager de tous les *impedimenta* du début.

Il ne s'agira guère ici que de la taille hypogastrique envisagée à un point de vue général, indépendamment des opérations dont elle est le prélude obligé, telles que : ablation de calculs, ablation de tumeurs, résection de prostate, cautérisation, etc.

Je passe sur les soins préliminaires, tels que nettoyage de la région et du canal, nettoyage de la vessie ; celle-ci gagnera à être préalablement nettoyée aussi complètement que possible et, pour cela, l'emploi d'une sonde métallique un peu volumineuse, destinée à enlever toutes les mucosités, les caillots qui pourraient obstruer une petite sonde, peut être utile. Il ne faudrait pas croire que ce nettoyage préalable soit très facile dans certains cas, mais on peut suppléer à ce défaut, comme nous le verrons. Dans un grand nombre de cas, une simple sonde en caoutchouc rouge suffira, pour injecter dans la vessie le liquide qui doit la remplir et en faciliter la recherche, après l'incision de la peau et des muscles de l'abdomen.

Cette sonde sera simplement bouchée au moyen d'une pince ou d'un fosset et, dans l'immense majorité des cas, il ne sera pas nécessaire de ligaturer la verge pour empêcher le liquide de sortir, car j'ai pour principe de n'injecter que la quantité de liquide que la vessie peut tolérer : de sorte que le malade n'ait à aucun moment à faire d'effort et ne puisse rompre sa vessie, comme Pousson en a cité un cas, tiré de la pratique de M. Guyon.

En général, même avec les vessies *très tolérantes*, je ne dépasse jamais 250 grammes ; j'ai fait des tailles hypogastriques avec 90 grammes, et même une fois avec 30 grammes, celle-ci avec l'assistance de mes très distingués élèves, Lafourcade et Marquizy.

Je n'injecte pas en général au préalable de liquide antiseptique puissant, c'est inutile : on verra pourquoi tout à l'heure ; cela peut être ennuyeux, à cause des efforts d'expulsion que la présence de ce liquide peut déterminer.

Le ballon de Petersen, je l'ai abandonné depuis longtemps : il ne sert à rien chez l'homme ; et chez la femme, mis après coup dans le vagin, il peut utilement soulever le bas-fond vésical ; mais, dans ce cas, un tamponnement aseptique avec de l'ouate ou de la gaze peut rendre les mêmes services.

Quand je dis qu'il ne sert à rien chez l'homme, je me trompe, il est plutôt nuisible, il a pu, on l'a vu, déchirer le rectum ; mais cela est exceptionnel ; ce qui est constant, c'est qu'il oblige à une *chloroformisation plus profonde*, à cause des efforts d'expulsion qu'il détermine, efforts qui s'exercent aussi vers la vessie pour en chasser le liquide qu'elle contient, c'est pourquoi il faut ligaturer la verge quand on emploie le ballon, tandis qu'il n'est pas nécessaire de le faire quand on s'en passe.

Je fais l'incision médiane de 8, 9, 10 centimètres et même plus ; je ne crains pas de la prolonger, parce que, plus on l'allonge, plus on a du jour ; plus elle est longue et moins on a besoin de faire des incisions complémentaires. J'ai le premier préconisé et fait l'incision du muscle droit au niveau de son insertion ; j'ai, un jour, dans une opération à laquelle je fais allusion plus haut, fait la section complète du tendon du muscle droit, d'un côté, et l'hémisection de l'autre, j'ai eu ainsi une ouverture à mettre le poing ; mais plus je vais, moins j'ai de tendance à faire de ces incisions ; en revanche,

j'allonge l'incision médiane; avec cette seule incision médiane, j'ai dans une opération avec les docteurs Polguère et Marquézy enlevé il y a près de deux ans (mai 1893) un épithéliome de l'étendue d'une pièce de 5 francs situé derrière le corps du pubis droit et sur la face inférieure de la vessie, c'est-à-dire dans la position la plus défavorable; j'ai dernièrement enlevé, dans un premier cas, avec les docteurs Chompret (d'Eclaron) et Marquézy. deux ulcérations de la vessie, et, dans un autre, avec les docteurs Grenier et Marquézy, une ulcération et le lobe moyen de la prostate. Or, le premier malade, celui qui a été opéré en mai 1893, se porte très bien, ce qui prouve que l'opération a pu être complète. J'ai pu de même, par cette seule incision médiane, faire les deux uretéro-cysto-néostomies dont j'ai déjà parlé, et cela avec succès.

Or, on conviendra avec moi que cette dernière opération, de même que les incisions et les sutures pratiquées dans le bas-fond de la vessie exigent beaucoup de jour et de place.

Cette incision médiane me suffit donc toujours actuellement.

C'est dire que je repousse toutes les incisions, qui pouvant *peut-être* donner plus de facilité au chirurgien, donne moins de sécurité au malade, et pour le présent et pour l'avenir, et je ne vois nullement la nécessité de faire la section transversale de l'hypogastre et des muscles abdominaux.

C'est dans un but analogue qu'on a proposé la symphyséotomie. Je ne m'attarderai pas à discuter cette opération qui me paraît une *complication inutile et dangereuse*.

Quand nous opérons dans le petit bassin des femmes, nous n'éprouvons pas le besoin de la faire, et cependant les conditions sont analogues.

L'opération d'épithéliome situé derrière le corps du pubis droit, et qui date maintenant de *20 mois*, prouve qu'on peut enlever les tumeurs dans la position réputée la plus défavorable, non seulement avec un succès opératoire, mais même un succès thérapeutique prolongé, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des complications opératoires dont les conséquences sont toujours longues et pénibles pour le malade et ne sont pas toujours pour lui une garantie de succès, je dirai même au contraire. Le progrès ne consiste pss à compliquer, mais à simplifier nos actes opératoires.

S'il est une opération où l'on ait besoin de jour et de place, c'est bien l'opération de l'abouchement de l'uretère dans la vessie ou toute autre opération analogue, et cependant dans ces cas-là l'incision médiane simple a parfaitement suffi.

L'incision de la vessie me paraît être un des points importants de l'opération, et c'est sur ce point que je désire appeler l'attention. Dans le cas où le contenu de la vessie est infecté, on peut infecter ou non la plaie abdominale, suivant la manière dont on procède: c'est une modification importante au procédé actuellement suivi que je viens vous soumettre.

On sait que le procédé jusqu'ici adopté consistait, après avoir

refoulé autant qu'on pouvait, le tissu graisseux prévésical, à plonger le bistouri dans la vessie et à l'inciser d'un seul coup : un flot de liquide plus ou moins abondant, plus ou moins élevé, suivant la hardiesse de l'incision, inonde la plaie, le malade et quelquefois aussi le chirurgien et les assistants. Si le liquide est infecté, il infecte la plaie abdominale, mais en même temps il cache ce qui se passe dans la plaie et ce n'est qu'après que celle-ci a été abstergée, à grands renforts d'éponge, qu'on peut voir quelque chose et alors poser simplement une pince, sur une artériole de la paroi vésicale, pour arrêter une hémorrhagie qu'on croit venir du fond de la vessie.

Depuis quelque temps, je procède tout autrement.

Je mets la vessie à nu, le plus souvent en coupant longitudinalement au bistouri ou aux ciseaux le tissu graisseux qui la recouvre (car le péritoine, quand la vessie n'est pas sclérosée et enflammée, ne descend pas toujours aussi bas qu'on le croit) ; je ne relève le péritoine qu'à partir de quelques centimètres au-dessus du pubis. Une fois il m'est arrivé de le sectionner avant d'avoir ouvert la vessie (et je ne puis le sectionner, avec ma manière de procéder, qu'avant d'ouvrir la vessie) ; je l'ai suturé au catgut et ai continué.

Donc la vessie bien à nu, je la saisis le plus près possible de son sommet et à 1 centimètre de chaque côté de la ligne médiane, au moyen de deux pinces longues à crémaillères, à dents de souris et à anneaux ; je laisse alors écouler le liquide de la vessie par la sonde ; ce liquide écoulé, la vessie est maintenue au voisinage des muscles, je l'incise sur l'étendue que je veux, en ayant soin de ne point trop prolonger mon incision derrière le pubis. Chemin faisant, si une artère de la vessie saigne, je la saisis avec une pince que je laisse en place ou que je remplace par un catgut. De cette manière, pas une goutte du liquide vésical ne s'échappe par l'incision abdominale et la plaie ne peut être infectée.

Dans le cas où le cathétérisme n'aurait pu être fait avant l'opération, qu'il s'agisse soit d'un rétrécissement ou d'une hypertrophie prostatique, la vessie, une fois pincée et maintenue, peut être ponctionnée avec un trocart de l'aspirateur et le liquide évacué sans que rien ne vienne souiller la plaie.

Dans le cas ou la vessie serait aseptique, cette manière de faire permet de voir exactement ce que l'on fait. En même temps, elle dispense de se servir de fils suspenseurs qui paraissent être la grande préoccupation de quelques chirurgiens et que, pour ma part, je n'ai presque jamais employés, parce qu'ils m'ont paru inutiles et font perdre du temps à l'opérateur. C'est, je crois, l'opinion d'un grand nombre de mes collègues. Cela fait, on peut placer dans la vessie une valve de façon à en inspecter la cavité, comme on inspecte la cavité vaginale, s'aidant ou non d'écarteurs de formes différentes : j'en ai imaginé plusieurs, mais tout compte fait, je crois que les éponges montées sont encore les meilleurs écarteurs, à part la valve qu'on met à l'angle supérieur de l'incision.

On peut alors placer le malade dans la position inclinée. Cette

position inclinée est utile quand on veut opérer au fond de la vessie, parce qu'elle éloigne les intestins, ou quand on n'a qu'un éclairage latéral. Mais c'est surtout pour éloigner les intestins qu'elle est recommandable : cependant j'ai pu faire la résection du lobe moyen de la prostate sans avoir recours à cette manœuvre. Comme il est toujours facile de se faire construire ou d'avoir à sa disposition un plan incliné, on peut le recommander, et cela ne constitue pas une complication opératoire.

Je n'insiste pas sur les manœuvres intra-vésicales que peuvent nécessiter les différentes lésions pour lesquelles on fait la taille hypogastrique. Je me bornerai à constater que l'accord semble fait aujourd'hui entre les chirurgiens pour faire dans l'intérieur de la cavité vésicale les opérations réglées que j'ai préconisées depuis longtemps, à savoir l'excision régulière et complète des néoplasmes vésicaux, etc.

J'en arrive à la conduite à tenir après l'opération proprement dite. Cette conduite va varier suivant le but qu'on se propose, suivant le moyen qu'on a employé.

L'idéal, sauf quand on veut créer un méat artificiel ou méat hypogastrique, est de fermer la vessie.

L'emploi des tubes de M. Périer qui nous a rendu de grands services au début de la taille hypogastrique, me paraît devoir être abandonné, sauf quand on veut maintenir la vessie ouverte. Une bonne précaution, si on veut éviter alors la sortie de l'urine par les bords de la plaie, est de maintenir la vessie serrée contre les tubes.

Quand on fait, ainsi que j'ai cru devoir le proposer dans certains cas, le tamponnement de la vessie et qu'on laisse dans la cavité des pinces à demeure, il n'est pas nécessaire, comme on pourrait le croire au premier abord, de faire le drainage abdominal : une sonde uréthrale à demeure peut suffire, pourvu qu'elle soit assez volumineuse pour laisser passer l'urine avec les mucosités, les caillots que peut contenir la vessie : on pensait autrefois qu'il était dangereux de mettre une grosse sonde à demeure : le temps a fait justice de ces idées, une grosse sonde en caoutchouc rouge n° 21 ou 22 suffit, elle est bien tolérée et est facilement enlevée. Une fois en place, je la coupe à son extrémité vésicale de manière à en faire une sonde à bout coupé et j'y fais un ou deux nouveaux œils.

On s'est ingénié à faire des sutures vésicale hermétiques : on a fait un ou deux plans de suture ; des auteurs, guidés par je ne sais quelles idées, ont proposé l'avivement en biseau des bords de la plaie vésicale. J'avoue que je n'ai jamais compris le but de cette manœuvre.

J'ai employé avec un égal succès la suture en surjet serré et la suture en bourses enchevêtrées. Celle-ci cependant me paraît plus solide, plus hermétique, plus recommandable (1), je la fais toujours au

(1) Pour le faire on passe dans l'épaisseur de la vessie le fil parallèlement à la plaie vésicale et, de chaque côté, de façon à faire un U dont les deux branches sont cachées et dont la partie médiane est visible ; puis on serre

catgut n° 3 ou 4 dont la résorption est assez tardive pour que la suture vésicale soit solide au moment où il a disparu : autant que possible, je n'aime pas laisser des corps étrangers persistants dans dans les tissus de l'organisme.

Partisan résolu de la suppression du drainage toutes les fois que je fais une opération aseptique, je le supprime quand il s'agit de la taille hypogastrique : mais à une condition, c'est que la vessie ne soit pas infectée. Quand la vessie est infectée, je fais la suture vésicale mais quelles que soient les précautions que j'ai pu prendre pour éviter l'infection des bords de la plaie, quelques soins que j'aie pu apporter à en faire la désinfection, j'estime qu'il est plus prudent de faire un drainage prévésical avec un drain debout ou une mèche de gaze iodoformée. Chez l'homme, en raison des difficultés que peut éprouver l'écoulement de l'urine, je ne vois aucun inconvénient à toujours drainer : chez la femme, au contraire, quand on est sûr de l'asepsie de la plaie opératoire, on peut toujours s'abstenir du drainage.

Un certain nombre de chirurgiens ont pu citer des faits de taille hypogastrique dans lesquels on a pu ne pas mettre de sonde à demeure après avoir fait la suture vésicale, mais ces faits sont encore trop peu nombreux pour entraîner la conviction : il faut se méfier des cas exceptionnels. Ceux-ci peuvent devenir la règle ; l'avenir peut-être le prouvera, mais il reste à le démontrer.

Dr Delefosse.

VARIÉTÉS

Irrigateur laveur du Dr Whiteside.

Cet appareil est essentiellement composé : 1° d'un support, ou armature en métal nickelé formé par deux bandes circulaires reliées par des montants coudés et d'un charnon à anneau triangulaire libre, le tout brasé à l'argent.

2° D'un bocal, cylindrique à fond plat en cristal, gradué de 100 en 100 grammes avec mention spéciale tous les 500 grammes, maintenu dans l'armature par un bourrelet à son bord supérieur et surmonté d'un couvercle percé d'un orifice permettant le libre passage du tube plongeur qui, ainsi disposé, laisse

les deux chefs en bourse. On fait empiéter les sutures les unes sur les autres.

néanmoins un passage à l'atmosphère qui viendra donner la pression nécessaire à l'écoulement du liquide.

3° D'un tube de 2 mètres en caoutchouc rouge pur en feuille anglaise, qui par le moyen déjà connu d'une courbe en U vient



Irrigateur laveur du Dr Whiteside.

plonger dans le bocal en passant par l'orifice ménagé à cet effet à la partie supérieure du couvercle.

Les trois parties essentielles de cet appareil n'étant nullement solidaires, rien n'est plus facile que son démontage pour le stériliser; l'armature et le bocal, dont le fond est à angles légèrement arrondis et d'un diamètre assez grand, sont exempts de toute anfractuosité et par là très faciles à entretenir en un parfait état de propreté. L'appareil, tel que le représente la figure, contient un litre et demi et est approprié pour faire les lavages de la vessie; le robinet en caoutchouc durci est disposé pour

recevoir le pavillon évasé d'une sonde en gomme, ou l'embout en verre du Dr Janet si l'on désire pratiquer un lavage sans l'aide de la sonde; mais il peut, en y adaptant l'embout propre à l'usage pour lequel on veut momentanément s'en servir, être instantanément disposé pour tous systèmes de lavage ou irrigation.

On peut le placer à hauteur convenable sur une tablette, ou l'accrocher par l'anneau disposé à cet effet, les deux montants formant ainsi un point d'appui et de fixité, tout en garantissant le bocal d'un choc brusque contre le mur; de même que cet appareil peut être livré d'une capacité plus considérable, deux ou trois litres pour lavages abondants ou injections vaginales; le tube formant siphon peut porter à 40 centimètres de son extrémité inférieure une poire pour faciliter l'amorcement.

Les avantages de ce système sur les autres sont les suivants :

1° Facilité du maniement : Pour remplir le bocal on n'a besoin que de retirer le tube et l'on a un bocal dans son armature; une fois plein, replacer le tube, accrocher l'appareil, le robinet fermé faire une pression sur la poire, la laisser se remplir, ouvrir le robinet et l'écoulement se produit.

2° Antisepsie absolue : Séparer le bocal de l'armature et il est facile de le faire bouillir.

3° Tout l'appareil étant en verre sauf l'armature, on se rend compte bien plus facilement de la marche de l'opération :

4° Il n'y a aucune soudure ni excavation, en conséquence aucune chance de voir le liquide s'échapper par les angles ou par la disjonction du tube en caoutchouc, de la tubulure où il se trouve fixé dans les autres modèles.

5° C'est un appareil propre et agréable à l'œil; en conséquence, on n'est pas obligé de l'enlever après chaque séance pour recevoir un autre malade.

6° Il n'est pas nécessaire, pour n'importe quel lavage, de plus de trois hauteurs, 75 centimètres pour le lavage de l'urèthre antérieur, et 1 mètre à 1m,25 pour l'urèthre postérieur; trois clous au mur suffisent pour placer l'appareil à ces hauteurs et sans aucune dégradation.

OUVRAGES REÇUS

La Blennorrhagie et ses complications, d'après les dernières données scientifiques et de nombreuses recherches personnelles, par le Dr Ernest Finger, Docent à l'Université de Vienne, traduit avec autorisation de l'auteur, d'après la troisième édition allemande (1893), par le Dr Albert Hogge, ancien chef de clinique chirurgicale à l'Université de Liège. (1 vol. in-8° avec 36 gravures dans le texte et 7 planches lithographiées hors texte, 12 fr. — Félix Alcan éditeur.)

Chacun des chapitres composant cette importante monographie porte l'empreinte personnelle de son auteur; celui qui a trait à l'anatomie pathologique mérite une mention spéciale; le Dr Finger a considérablement élargi le cercle de nos connaissances relatives aux lésions de l'uréthrite chronique.

Étayé sur les données anatomo-pathologiques et bactériologiques actuellement acquises, le traitement des affections blennorrhagiques, tel qu'il est formulé dans ce livre, est éminemment rationnel; l'auteur a établi la thérapeutique anti-blennorrhagique sur une base vraiment scientifique.

La compétence de M. Finger en vénéréologie est d'ailleurs établie depuis longtemps par ses nombreuses recherches expérimentales, par ses travaux micrographiques et cliniques et par le succès de son enseignement; sa polyclinique, à l'hôpital général de Vienne, lui a fourni en outre un abondant matériel d'études.

De l'uretérectomie partielle et totale dans les lésions des uretères avec ou sans altérations des reins. Indications et manuel opératoire, par le Dr Jean Liaudet, ancien externe des hôpitaux de Lyon. Paris, librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, 1894, gr. in-8, 174 pages. . . . . . 4 fr.

L'Appareil urinaire chez l'adulte et chez le vieillard. Étude anatomique, histologique et physiologique, par le docteur Albert Miquet, ancien interne des hôpitaux de Paris. Paris, librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, 1894, gr. in-8, 166 pages. . . . . 3 fr. 50

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, professées à l'hôpital Necker. Sémiologie, diagnostic, pathologie et thérapeutique générales, par J.-C. Félix Guyon, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine. Troisième édition revue et augmentée.

Tome I. Symptômes fonctionnels, modifications pathologiques des urines. 1 vol. gr. in-8 de 660 pages avec figures et planches. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, 1894.

Prix de l'ouvrage complet. . . . . 25 fr.

Atlas de cystophotographie, par M. le Dr Max Nitze, de Berlin : traduction française par M. le Dr Desnos. — 60 fig. sur 10 planches en photogravure. Wiesbaden, Bergmann, éditeur, 1894.

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Août 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Sur le reflux du contenu vésical dans les uretères,

Par MM. Denis COURTADE et Jean-Félix GUYON.

On admet généralement que le contenu vésical ne peut refluer dans les uretères, même s'il y a obstacle à son évacuation par l'urèthre. Cependant un intéressant travail expérimental de MM. Lewin et Goldschmidt (1) est venu récemment contredire cette opinion. En injectant dans la vessie d'un lapin 10 à 80 centimètres cubes de liquide coloré, du lait ou de l'air en quantité non déterminée, ces auteurs ont observé, 40 fois sur 82, que la substance injectée pénétrait dans l'uretère et pouvait même remonter jusqu'au bassinet. La nouveauté de ce fait et, surtout, les déductions cliniques auxquelles il semble se prêter nous ont engagés à en reprendre l'étude par des recherches poursuivies dans le laboratoire de physiologie pathologique du Collège de France.

La première série de nos expériences a porté sur trente-

(1) *Virchow's Arch.*, 1893, t. 134, p. 33.

deux lapins mâles. Tous ces animaux, chloroformés ou non, étaient cathétérisés à l'aide d'une sonde en gomme, sur laquelle on liait l'urèthre (1). Une fois la vessie vidée, l'extrémité libre de la sonde était adaptée à un tube en T, communiquant par une de ses branches avec un manomètre à mercure; par l'autre branche, on injectait dans la vessie de 15 à 30 grammes d'eau colorée au bleu de méthyle. — En pratiquant immédiatement la laparotomie, nous avons pu constater vingt fois, dès la fin de la première ou de la seconde injection, que le liquide coloré avait reflué soit dans les deux uretères, soit, aussi souvent, dans un seul, dilatant plus ou moins le conduit envahi. La réalité du phénomène, très facile à apprécier en raison de la transparence des parois uretérales, est incontestable; restent à déterminer les conditions dans lesquelles il se manifeste.

La comparaison des résultats obtenus nous a montré que le reflux ne dépend ni de la force avec laquelle on pousse l'injection, ni de la quantité de liquide injectée. Il est, par contre, exclusivement en rapport avec le degré de tonicité des parois vésicales. C'est ce qu'ont déjà vu MM. Lewin et Goldschmidt. Ainsi, dans nos expériences, toutes les fois que la vessie, plus ou moins flasque, s'est laissé distendre passivement par le volume croissant de l'injection, celui-ci a pu s'élever à 100 ou 120 grammes, et même au delà, sans que jamais l'uretère fût envahi. En revanche, quand les parois vésicales se mettaient en état de résistance dès le début de l'injection, 10 ou 15 grammes ont parfois suffi à forcer l'entrée de l'uretère. Mais, dans aucun cas, le reflux ne s'est produit avant que la pression intra-vésicale, indiquée par le manomètre, n'eût atteint un minimum de

(1) Lorsqu'on ne pratique pas le cathétérisme très lentement, on entre assez souvent dans l'utricule prostatique, au lieu d'entrer dans la vessie. Chez le lapin, en effet, l'utricule prostatique est constitué par un diverticule, de 3 cent. 1/2 de long sur 1 cent. 1/2 de large, qui débouche au centre du verumontanum par un orifice de 2 à 3 millimètres de diamètre. (voir KRAUSE, (*Anatomie des Kaninchens*, 1884, p. 233.) — Chez le chien, au contraire, l'utricule prostatique paraît aussi peu développé que chez l'homme.

1 centimètre et demi à 2 centimètres et demi de mercure.

Nous rapportons ici, à titre d'exemple, les deux expériences suivantes, choisies parmi plusieurs autres absolument analogues.

Lapin n° 21. — Endormi par le chloroforme, urèthre lié sur la sonde (la vessie vidée ne contenait que quelques grammes d'urine). On injecte 10 grammes de liquide coloré; la pression vésicale atteint 1 centimètre et demi. On ouvre le ventre; la vessie est ferme, les uretères ne sont pas envahis et se contractent. On injecte 5 grammes de plus. Avant la fin de cette nouvelle injection, le liquide pénètre dans l'uretère gauche, jusqu'au bassinet, sans qu'il y ait eu, au moment de la pénétration, aucune contraction apparente de l'uretère ni de la vessie. A ce moment, la pression vésicale est de 3 centimètres. L'uretère droit, qu'on n'avait pas découvert jusque-là, est envahi comme l'uretère gauche.

Lapin n° 28. — Endormi comme le précédent. La vessie vidée (contenait 60 grammes d'urine environ), l'urèthre lié, on injecte 60 grammes de liquide coloré. La pression vésicale reste à 0. On ouvre le ventre; la vessie est flasque, les uretères sont vides. On continue l'injection. Vers 120 grammes, la pression commence seulement à se dessiner. A 150 grammes, elle atteint 4 centimètres; la vessie est distendue; il n'y a rien dans les uretères. A 160 grammes, la pression s'est élevée à 6 centimètres; au même moment, la vessie se rompt. Le reflux uretéral a fait absolument défaut.

En comparant ces deux expériences, on voit que, chez le premier lapin, 10 grammes de liquide ont suffi à mettre la vessie en tension, et que 5 grammes de plus, élevant la pression intra-vésicale à 3 centimètres de mercure, ont déterminé le reflux dans les deux uretères. Chez le second lapin, au contraire, 120 grammes de liquide n'ont élevé la pression qu'à 1 centimètre et demi, et bien que celle-ci ait été portée à 6 centimètres, au moment où la vessie était distendue jusqu'à se rompre, il n'y a eu aucune pénétration dans l'uretère.

Il faut donc faire une distinction entre la pression qui survient tardivement, dans une vessie atone, sous l'influence de la distension forcée des parois, et la pression qui s'établit d'une façon précoce, dès l'injection d'une quantité mé-

diocre de liquide, par la mise en tension physiologique des muscles vésicaux (tonus musculaire). Dans le premier cas, nous n'avons jamais observé le reflux ; dans le second, nous avons pu le provoquer vingt fois sur vingt.

Cette première série de recherches aboutit, on le voit, à des résultats très analogues à ceux qu'ont obtenus, chez le lapin, MM. Lewin et Goldschmidt. Mais permet-elle, comme l'ont fait ces auteurs, d'appliquer ces résultats à la pathologie humaine? Avant de conclure nous avons pensé qu'il convenait tout d'abord de répéter les mêmes expériences sur le chien dont la vessie, plus musclée que celle du lapin, est par suite plus comparable à la vessie de l'homme.

Dans cette seconde série, les résultats positifs ont été beaucoup moins nombreux. Ainsi, sur trente-huit chiens, curarisés ou endormis par la morphine et le chloroforme, l'entrée des uretères a été forcée cinq fois seulement, et, sur ce nombre, quatre fois le reflux n'a eu lieu que dans un seul uretère (uretère droit). Encore l'apparition du phénomène n'a-t-elle été déterminée que par une pression atteignant, environ, 5 ou 6 centimètres de mercure. Plusieurs fois même des pressions plus fortes sont restées sans effet. Dans vingt-cinq cas, au moins, elles étaient cependant, comme chez le lapin, le fait d'une tension précoce, déterminée par une faible quantité de liquide, puisqu'elles succédaient à des injections de 60 à 100 grammes, chez des animaux de 12 à 20 kilogrammes.

Chien n° 24. — Curarisé, ventre ouvert, urèthre lié. Injection de 60 grammes, à la fin de laquelle la pression intra-vésicale atteint 5 centimètres de mercure. Au même moment, l'uretère droit se laisse pénétrer. Après évacuation de la vessie, l'uretère envahi se vide spontanément (1). Nouvelle injection de 100 grammes; la pression s'élève à 6 centimètres; mais rien ne pénètre dans les uretères, ni à droite, ni à gauche.

(1) Dans certains cas, lorsque les contractions de l'uretère font défaut, celui-ci ne peut se vider spontanément.

CHIEN N° 28. — Endormi par la morphine et le chloroforme, ventre ouvert, urèthre lié. Injection de 60 grammes; la pression atteint 8 centimètres; rien ne pénètre dans les uretères. On porte l'injection à 120 grammes; la pression atteint 9 centimètres; rien ne pénètre dans les uretères.

Il importe de remarquer que, dans nos cinq expériences positives, la pénétration dans l'uretère s'est manifestée dès la fin de la première injection; elle n'a jamais pu être provoquée une seconde fois par une nouvelle injection, contrairement à ce que l'on observe chez le lapin. Lorsque le reflux a eu lieu, il semble s'être produit comme par surprise. Ce qui tiendrait à le faire admettre, c'est que dans nombre d'expériences où nous avons déterminé, par l'asphyxie ou l'excitation d'un nerf sensitif (crural), des contractions vésicales très énergiques, la pression indiquée par le manomètre a atteint 12 et même 15 centimètres de mercure, sans parvenir à forcer l'entrée des uretères. Il y a là, croyons-nous, un fait très important au point de vue des déductions cliniques.

CHIEN N° 26. — Curarisé, etc. Injection de 60 grammes; la pression intra-vésicale atteint 6 centimètres; rien ne pénètre dans les uretères. On interrompt la respiration artificielle. Au bout de trois ou quatre minutes, on voit nettement la vessie présenter des contractions très énergiques, sous l'influence desquelles la pression vésicale s'élève à 13 centimètres. Cependant rien ne pénètre dans les uretères. On cesse l'asphyxie, les contractions s'arrêtent, la pression tombe à 4 centimètres. Quelques minutes après, on excite le crural; les contractions recommencent et la pression monte à 12 centimètres. Rien ne pénètre dans les uretères.

Nous avons répété cette même expérience sur une quinzaine de chiens, et toujours elle nous a donné le même résultat. On peut donc dire, au moins d'une façon générale, que des contractions vésicales, même très violentes, ne déterminent pas le reflux dans l'uretère. Cette constatation est d'ailleurs absolument en accord avec les phénomènes observés dans les rétentions d'urine, expérimenta-

lement provoquées chez les animaux (1). Dans ces cas, en effet, l'urine de l'uretère diffère notablement de l'urine de la vessie, celle-ci contenant beaucoup plus de sang et d'urée que celle-là. Ces différences si accentuées prouvent qu'il n'y a pas eu mélange des deux urines.

De notre seconde série d'expériences il ressort en somme, avec évidence, que, dans les mêmes conditions expérimentales, le reflux uretéral, très fréquent chez le lapin, est relativement très rare chez le chien. Pourquoi cette différence? La puissance de la musculature vésicale, plus grande chez ce dernier, doit, sans aucun doute, être mise en cause.

On sait que la portion terminale de l'uretère est enclavée dans l'épaisseur même des parois vésicales, qu'elle parcourt obliquement de dehors en dedans. Aussi avait-on admis, jusqu'ici, que, grâce à cette disposition anatomique, la compression exercée sur le trajet intra-pariétal de l'uretère, par le liquide accumulé dans la vessie, suffit toujours, par elle-même, à empêcher le reflux. En réalité, comme nos recherches le démontrent, l'obstacle n'est suffisant que si les fibres musculaires de la vessie distendue sont arrivées à la limite de leur élasticité. A ce moment, en effet, elles constituent pour la paroi postérieure de l'uretère un point d'appui absolument fixe. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque la vessie se met en tension d'une façon précoce, elles peuvent se laisser refouler par la pression croissante du contenu vésical; la production du reflux, dans ces conditions, en est la preuve. Pour expliquer, en pareil cas, la fréquence variable du phénomène, il faut donc admettre que, selon l'espèce animale, les fibres musculaires concourent plus ou moins activement, par leur tonicité ou leurs contractions, à fermer le trajet intra-pariétal de l'uretère. Elles sont peu développées chez le lapin; c'est pourquoi, sans doute, lorsque la vessie se met en tension, la portion terminale de l'uretère fait saillie

(1) Guyon et Albarran. Anatomie et physiologie pathologiques de la rétention d'urine. *Arch. de méd. expériment.*, 1890, t. II, p. 181.

sous le péritoine et ne tarde pas à être envahie. Elles sont, au contraire, très développées chez le chien et constituent une véritable sangle qui assure l'accolement hermétique des parois uretérales.

Chez le chien, en effet, alors que les contractions vésicales les plus énergiques restent impuissantes à forcer l'entrée de l'uretère, il suffit de couper cette sangle, sans modifier en rien ni la direction oblique du conduit, ni ses rapports normaux avec la vessie, pour observer le reflux aussi facilement que chez le lapin.

Chien n° 26 (suite de l'expérience rapportée plus haut). — Les contractions vésicales, déterminées par l'asphyxie et l'excitation du crural, n'ayant pu produire le reflux, on sectionne les fibres musculaires qui recouvrent, à la façon d'une sangle, le trajet intra-pariétal de l'uretère gauche. Aussitôt la paroi postérieure de celui-ci fait saillie, et le liquide coloré, contenu dans la vessie, remonte brusquement dans l'intérieur de l'uretère, jusqu'au bassinet. Rien dans l'uretère droit (sangle intacte). On vide la vessie et l'uretère, puis on fait une nouvelle injection. Dès que la pression intra-vésicale atteint 2 ou 3 centimètres de mercure, l'uretère gauche se laisse envahir. L'uretère droit résiste, même lorsqu'on élève la pression beaucoup plus haut.

Cette expérience, qui réussit toujours, montre nettement que la production du reflux est réglée par le degré d'occlusion du trajet intra-pariétal, et non par l'état de l'orifice uretéral proprement dit. Peu importe, par conséquent, que ce dernier soit ouvert ou fermé. Il ne saurait suffire à empêcher l'envahissement de l'uretère, lorsque la sangle musculaire a été sectionnée.

Sans insister davantage sur le rôle évident de la musculature vésicale comme moyen de défense de l'uretère, nous croyons pouvoir résumer de la manière suivante les principales conditions qui président à l'apparition du reflux :

1° Quand la vessie se laisse distendre sans résister, alors même qu'elle est parvenue à la limite de son élasticité et que la pression vésicale, due à la distension forcée des parois, est portée au maximum, le reflux uretéral n'a pas lieu;

2° Quand la vessie, douée d'une tonicité suffisante,

résiste d'une façon précoce à l'injection, le reflux est possible, quelque faible que soit la quantité de liquide injectée, dès que la pression déterminée par la mise en tension physiologique des muscles vésicaux atteint, au minimum, 1 centimètre et demi de mercure chez le lapin, 5 centimètres chez le chien ;

3° Dans ces conditions, le reflux paraît constant chez le lapin (20 fois sur 20), mais il reste rare chez le chien (5 fois sur 25), différence qui montre, une fois de plus, que l'étude d'un phénomène expérimental peut donner des résultats variables selon l'espèce animale, toutes choses égales d'ailleurs.

Autant que le comportent les analogies de structure qui rapprochent la vessie du chien et la vessie de l'homme, il est logique d'admettre que, chez ce dernier, le reflux n'est pas toujours impossible, comme on l'avait cru jusqu'ici. Toutefois cette déduction n'est légitime que pour des conditions identiques à celles que l'expérimentation nous a permis de déterminer chez le chien. Lorsque la tonicité vésicale est brusquement mise en jeu sous l'influence d'une injection, on est conduit à penser que l'uretère de l'homme peut quelquefois être envahi ; mais il n'en est probablement pas de même dans les rétentions d'urine, lorsque la vessie se contracte spontanément sur son contenu, quelle qu'en soit d'ailleurs la quantité. Dans ces conditions, en effet, l'hypothèse d'un reflux uretéral est en contradiction avec les faits que nous avons observés, puisque, dans toutes les expériences où nous avons provoqué des contractions vésicales énergiques par l'asphyxie ou l'excitation d'un nerf sensitif, le liquide que contenait la vessie n'a pas pénétré dans l'uretère. Ces remarques ne s'appliquent, bien entendu, qu'au cas où le trajet intra-pariétal de l'uretère n'a pas subi de modifications anatomiques.

Cancer vésico-prostatique ayant simulé un calcul du rein gauche. — Oblitération de l'uretère gauche suivie d'anurie réflexe. — Néphrotomie, cessation de l'anurie. — Mort deux mois après d'hématurie,

Par M. le Dr A. Broca
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

M. X..., âgé de 62 ans et demi, est un homme alerte, vigoureux pour son âge; de bonne santé habituelle, il a été atteint il y a quelques années, à la suite d'un chagrin violent, d'une crise sérieuse de neurasthénie, avec amaigrissement considérable; au bout de quelques mois, sous l'influence de l'hydrothérapie surtout, sa santé s'est rétablie. Toujours très nerveux, il était devenu depuis quelques mois irritable à l'excès lorsque, en septembre 1893, il se plaignit d'anorexie, avec dégoût pour les aliments qu'il fallait mâcher et sensation d'une amertume intense pour tout ce qu'il mangeait. Il fut alors soigné par son médecin habituel, mon collègue et ami Lacombe; puis il consulta M. Millard : différents traitements médicaux restèrent absolument inefficaces. Sur ces entrefaites survint, à la fin d'octobre, une colique néphrétique à gauche, intense et typique, avec urines rares et troubles, vomissements, constipation. Sous l'influence d'une piqûre de morphine, les souffrances se calmèrent; mais le malade ne rendit aucun gravier et il conserva une sensation douloureuse constante à gauche, au niveau du rein et surtout de l'uretère. Sur cette douleur sourde se greffèrent assez souvent pendant le mois de novembre, un peu moins souvent pendant le mois de décembre, des crises assez vives de coliques néphrétiques.

Pendant toute cette période, M. Lacombe porta avec netteté le diagnostic de calcul rénal migrant avec lenteur dans l'uretère, et ce diagnostic fut confirmé par M. le professeur Guyon qui, dans le mois de décembre, fut consulté. M. Guyon constata en outre une hypertrophie prostatique légère, n'ayant rien de spécial. Il n'y avait d'ailleurs aucun symptôme vésical, sauf des mictions fréquentes, mais ni douloureuses ni sanglantes.

C'est le 2 janvier 1894 que j'examinai pour la première fois M. X..., qui, à ce moment, vaquait assez régulièrement à ses occupations; il ressentait depuis quelques jours une gêne à la région inguinale droite, et je constatai l'existence d'une pointe de hernie sur laquelle je conseillai l'application d'un bandage. En même temps, j'explorai avec soin la région rénale gauche, où le malade continuait à accuser des douleurs légères, irradiées le long de l'uretère : la palpation

bimanuelle ne me révéla aucune augmentation du volume du rein; l'uretère lui non plus n'était ni gros ni douloureux à la pression.

Le 27 janvier survint de l'œdème bimalléolaire, et à ce moment, comme le malade pâlissait, maigrissait et s'affaiblissait, je me demandai, tenant compte en outre de la pollakiurie, s'il n'y avait pas de la néphrite interstitielle. L'examen médical que pratiqua alors M. le Dr Lacombe fut absolument négatif à cet égard.

Peu de jours après eurent lieu, pour la première fois depuis le début de la maladie, des hématuries légères et répétées, survenant avec netteté après que le malade avait été soumis à des secousses, avait, par exemple, fait des courses en voiture. Quoiqu'il n'y eût aucun autre signe de calcul, j'explorai la vessie avec l'explorateur métallique : cette recherche fut négative. Elle me fit constater, comme je le savais déjà, que la prostate était grosse, mais aisée à franchir. L'exploration ne causa aucune hématurie.

Pendant tout le mois de février, les forces déclinèrent, mais les douleurs s'accentuèrent, si bien que le 29 février le malade m'écrivait « qu'il ne savait plus où était son rein », mais il me priait de venir le voir parce qu'il ressentait quelques douleurs au bout de la verge. Je constatai qu'il rendait avec les urines quelques petits caillots vermiformes et je me demandai si cette fois le calcul n'était pas entré dans la vessie. Je fis examiner à nouveau M. X... par mon maître le professeur Guyon. Comme la mienne, cette exploration fut absolument négative. M. Guyon affirma en outre que le rein n'était pas augmenté de volume, il trouva une prostate un peu grosse, et il continua à poser le diagnostic de calcul enclavé dans l'uretère, et cela d'autant mieux que la veille on avait trouvé dans l'urine une concrétion blanchâtre grosse comme une tête d'épingle.

La question, puisque la vessie était libre, était de déterminer s'il fallait ou non aller à la recherche de ce calcul que nous supposions enclavé dans l'uretère. M. Guyon se prononça contre cette intervention, surtout en raison de l'état général défectueux du patient. Il fut décidé qu'on chercherait à remonter les forces du malade par une alimentation substantielle, en tâchant de masquer cette amertume buccale dont M. X... continuait à se plaindre, sans qu'il nous fût possible d'en découvrir la cause. Il fut convenu en outre qu'une consultation médicale serait provoquée, et nous priâmes M. le Dr Bucquoy, de nous donner son avis.

M. Bucquoy vint le 7 mars. Depuis cinq jours, les hématuries avaient complètement cessé, mais il commençait à y avoir une sensation de barre dans la région lombaire *des deux côtés*. M. Bucquoy diagnostiqua lui aussi un calcul enclavé dans l'uretère gauche, trouva un peu d'artério-sclérose décelée par le claquement du second bruit aortique, et vérifia que le rein gauche n'était aucunement augmenté de volume. Il conclut également à un traitement tonique et me conseilla de ne pas trop différer la néphrolithotomie si les hématuries continuaient et si les douleurs recommençaient.

Mais bientôt une complication me força la main. A partir du 10 mars,

M. X... accusa une pesanteur lombaire de plus en plus forte, l'appétit périclita de plus en plus, et enfin, le 13 mars, je fus appelé dans la soirée parce qu'à partir de 6 heures et demie du matin, sans aucune douleur ressemblant à une colique néphrétique, il n'avait pas été émis une seule goutte d'urine.

A 8 heures et demie du soir, je trouvai mon malade assez calme, ne se plaignant d'aucune douleur abdominale, accusant, comme unique trouble douloureux, une sensation de barre lombaire. La langue était rose et humide, comme de coutume. A première vue, il était évident qu'il s'agissait d'anurie et non point de rétention d'urine. En effet, rien ne distendait l'hypogastre, parfaitement souple à la palpation, et une sonde que j'introduisis dans la vessie, par acquit de conscience, ne trouva pas une goutte d'urine.

La nuit et la journée du lendemain furent employées, sous la direction de M. Lacombe, en un essai de traitement médical par les grands lavements froids et les purgatifs drastiques (35 grammes d'eau-de-vie allemande); mais, d'accord avec M. Bucquoy qui était venu voir le malade dans la matinée, nous étions résolus à pratiquer la néphrotomie si la sécrétion rénale ne se rétablissait pas rapidement.

Aucun résultat ne fut obtenu, et j'opérai le 15 mars à 8 heures et demie du matin, en présence de mon collègue Lacombe, avec l'aide de MM. Manson et Delanglade, internes des hôpitaux, ce dernier donnant le chloroforme, qui fut admirablement supporté. L'incision verticale, le long du bord externe du sacro-lombaire, recourbée au-dessus de la crête iliaque, me conduisit rapidement sur le rein, que je décortiquai et que j'amenai au dehors. Comme l'examen clinique l'avait fait prévoir, il n'était ni abaissé ni augmenté de volume; mais sa surface était grenue, soulevée de petites saillies transparentes dont les plus grosses, peu nombreuses, avaient le volume d'un petit pois. Un coup de pointe dans un de ces pseudokystes donna issue à de l'urine. La rétention rénale était donc évidente, et, quoique à la palpation entre deux doigts je ne sentisse rien dans le rein, le bassinet et la partie supérieure de l'uretère, je fis de propos délibéré la néphrotomie selon le procédé classique, fendant l'organe à fond depuis le bord convexe jusqu'au bassinet. La substance rénale était blanche, anémiée et œdématiée. Il s'écoula à la section un liquide urineux. L'hémorrhagie, très légère, fut vite arrêtée par quelques instants de compression avec de la gaze aseptique sèche, et, cela fait, je pus explorer méthodiquement les parties. Comme je ne trouvai rien, quoique j'eusse palpé avec soin au moins les deux tiers supérieurs de l'uretère, je fis, par le bassinet, le cathétérisme descendant de ce canal avec un explorateur à boule n° 18, stérilisé par ébullition. Après avoir franchi un léger rétrécissement, peu au-dessous du bassinet, la boule ne rencontra plus aucun obstacle dans l'uretère, certainement dilaté, et je ne m'arrêtai que lorsque le bout de la tige fut sur le point de disparaître dans l'orifice du bassinet.

Je n'avais senti aucun calcul, mais l'obstruction de l'uretère était incontestable, démontrée par les bosselures [de la surface du rein,

par l'aspect de la substance rénale, par la largeur de l'uretère. Je ne songeai donc pas à suturer le rein, mais je mis entre ses deux valves une mèche de gaze iodoformée et je suturai le plan musculaire à la soie, puis la peau au crin de Florence.

Tout était terminé et le malade reporté dans son lit à 9 heures et demie, l'opération elle-même ayant duré une demi-heure. Perte de sang insignifiante.

Environ deux heures après, le malade ressentit le besoin d'uriner et émit spontanément de l'urine parfaitement claire, sans une goutte de sang. Le 16, à 9 heures du matin, il y avait 1 000 grammes d'urine, nullement teintée de sang. L'état général était excellent, le choc avait été nul : on avait administré au malade dans les vingt-quatre heures $0^{gr},75$ de caféine.

Les suites opératoires furent, du côté de la plaie, aussi simples que possible. Jusqu'au 9e jour, la température rectale ne dépassa pas 37°,9, et encore n'y parvint-elle que deux fois. Le suintement séro-sanguin fut abondant, à partir du 2e jour, en sorte qu'il fallut renouveler le pansement presque tous les jours; mais il n'y eut certainement aucune débâcle par le rein opéré; au 4e jour, la mèche salolée fut retirée et remplacée par deux gros drains, puis par un seul, peu à peu mis plus étroit et plus court. La réunion immédiate fut obtenue dans toute l'étendue de la suture, et finalement, à partir du 15e jour, tout était réduit à une fistule située au milieu d'une cicatrice linéaire, fistule qui donnait un suintement séreux peu abondant, sans caractère nettement urineux, nécessitant un pansement tous les deux jours.

Mais pendant que la néphrotomie évoluait ainsi, des complications prostatiques se déclaraient. Dès le 18 mai, alors que le malade allait opératoirement fort bien et commençait à s'alimenter, la quantité d'urine tomba de 1 600 grammes à 1 000 grammes. Les envies d'uriner étaient fréquentes cependant. En mettant la main sur l'hypogastre, je constatai que la vessie dépassait le pubis, et à la sonde molle j'en retirai 500 grammes le matin, 600 grammes le soir, la quantité totale étant de 2 300 grammes pour les vingt-quatre heures, soit 1 200 grammes par les voies naturelles. Le 20, le cathétérisme devint un peu plus difficile, en sorte que le 21 et le 22 je dus me servir de la sonde béquille; l'urine continuait d'ailleurs à être évacuée spontanément, comme on le verra par le tableau ci-joint. Mais le 23 mai, au matin, il me fut absolument impossible de passer. Par le toucher rectal, je trouvai la prostate très grosse, assez molle, régulière. Depuis la veille au soir, aucune miction spontanée n'avait eu lieu. Je fis donc la ponction de la vessie, par l'hypogastre, avec l'aiguille moyenne de l'aspirateur Potain, et je retirai 700 grammes d'urine. Je renonçai à toute tentative de cathétérisme, et je fis faire dans le rectum de grandes irrigations froides trois fois par jour.

La ponction fut renouvelée, matin et soir, les 23 et 24 mars, donnant chaque fois de 600 à 700 grammes d'urine. Le 23 au soir, la

température monta à 38°,2; le 24 au soir, à 5 heures 38°,5, à 11 heures 39°,5 et malgré une dose de 1 gramme de sulfate de quinine, elle était le 25 matin à 38°,8.

Comme à cette date la prostate me parut moins grosse, et comme, d'autre part, j'étais certain de n'avoir pas fait de fausse route, je fis une nouvelle tentative de cathétérisme, et je passai, sans difficulté ni douleur, une sonde béquille n° 14. Le soir, la température était encore à 39°,6, mais le lendemain 26 mars elle était retombée à 37°,4.

La sonde fut laissée à demeure. Elle fut bien tolérée, sauf un peu de suppuration du canal. La vessie fut quatre fois par jour lavée à l'eau boriquée, et les urines, qui pendant quelques jours furent un peu louches, sans que jamais il y eût un dépôt purulent appréciable, redevinrent bientôt parfaitement limpides.

Je changeai la sonde les 2, 3 et 4 avril : à cette date, je passai aisément un n° 18, et, cela fait, comme tout était terminé du côté du rein, comme la prostate avait considérablement diminué de volume, je crus opportun de faire lever le malade. Il en résulta quelques gouttes de sang dans l'urine et un accès de fièvre, allant à 38°,9 le 5 au soir. Un nouvel accès eut lieu le 8, jusqu'à 40°. A partir de ce moment, il ne s'en produisit plus et il fut rare que la température rectale s'élevât à 38°.

Le 12 avril, le toucher rectal me fit trouver la prostate revenue à son volume ordinaire, mais un peu dure et avec une rainure au milieu. J'enlevai la sonde à demeure, qui n'avait pas été changée depuis huit jours, et une sonde molle n° 18 passa très facilement. Dès lors, je pratiquai trois cathétérismes par jour et comme il n'y avait aucune difficulté, la sonde fut vite confiée à l'entourage du patient.

Depuis ce moment jusqu'à la mort, l'histoire du cathétérisme fut très simple : de temps à autre, et de plus en plus souvent vers les derniers jours, je fus appelé parce qu'on n'avait pas réussi à passer; mais l'obstacle fut toujours exclusivement dû au spasme de la portion membraneuse, et je passai toujours avec la sonde molle des n°s 18 à 20.

Dès que fut possible le cathétérisme répété à la sonde molle, le malade se leva tous les jours, de plus en plus, et bientôt resta pendant toute la journée debout. L'appétit était toujours défectueux, mais à l'aide de bouillies, de hachis, de crèmes, etc., l'alimentation était suffisante, et en somme les forces augmentèrent pendant une quinzaine de jours. De temps à autre, sans cause connue, il y avait quelques gouttes de sang dans l'urine à la fin de la miction et après un spasme un peu douloureux. Mais d'autre part l'état vésico-prostatique s'améliorait certainement, puisque, à partir du 16 avril, il recommença à y avoir un peu de miction naturelle et que, par augmentation progressive, nous avions le 28 avril 1 700 grammes d'urine par les voies naturelles sur 2 000, le malade ayant été sondé une seule fois dans les vingt-quatre heures. La fistule rénale donnait un suintement insignifiant.

La convalescence, toutefois, ne s'affirmait pas avec toute la netteté

désirable. Outre les hématuries minimes, mais répétées, les mictions devenaient un peu plus fréquentes et plus douloureuses; quoique aucun dépôt purulent n'indiquât l'existence d'une cystite, la quantité des urines, qui d'abord avait oscillé de 1 200 à 1 500 grammes, avait augmenté et se maintenait de 2 000 à 2 400 grammes; au moment des premières levées un œdème notable fit gonfler le membre inférieur gauche, mais cessa après une huitaine de jours, puis une névralgie lombo-iliaque se manifesta à droite.

Les choses en étaient là lorsque, le 30 avril, la miction naturelle se supprima brusquement et à dater de là il fallut revenir au cathétérisme répété toutes les trois à quatre heures, toujours à la sonde molle d'ailleurs. L'amaigrissement et la perte des forces, un moment enrayés après l'opération, reprirent et allèrent rapidement; les douleurs vésicales et périnéales augmentèrent quoique la vessie ne fût certainement pas infectée, la déchéance de l'appétit s'aggrava si bien que le lait finit par constituer à lui seul toute l'alimentation à partir du 5 mai. Le 3 mai, un caillot blanc, vermiforme, long de 12 centimètres, fut rendu. En même temps le suintement, nettement urineux, de la fistule lombaire gauche augmentait, si bien qu'il fallut renouveler le pansement tous les jours, puis deux fois par jour.

En présence de ces symptômes inquiétants, je priai M. Guyon de venir examiner de nouveau le malade, et lorsque nous arrivâmes, le 11 mai à 8 heures du matin, nous apprîmes que la veille au soir avait eu lieu, sans cause connue, une hématurie très abondante, et on nous montra dans des vases du sang presque pur avec de volumineux caillots. Les spasmes vésicaux douloureux étaient fréquents et la sonde ramena du sang. M. Guyon pratiqua alors le toucher rectal et constata une infiltration cancéreuse étendue de la vessie, de la prostate, des parties molles du bassin.

Cette hématurie, la première qui depuis le début de la maladie ait ressemblé nettement à celles du cancer de la vessie, fut le signal d'une évolution extrêmement rapide. A vrai dire, elle ne s'arrêta pas, et de plus au sang, qui s'échappa avec une abondance variable, il ne se mêla à peu près plus d'urine, mais la fistule lombaire se mit à suinter très abondamment, si bien qu'il fallut changer le pansement plusieurs fois par jour. Comme les caillots accumulés dans la vessie causaient des douleurs et compliquaient beaucoup le cathétérisme évacuateur, je mis le 13 mai une sonde à demeure n° 11. L'hémorrhagie continua, elle fut particulièrement abondante le 14 mai au soir et dans la nuit le malade mourut, sans grandes souffrances. Pendant les derniers jours il avait suffi de 0gr,02 de chlorhydrate de morphine par jour pour assoupir la douleur.

L'observation précédente est un exemple de cancer vésical tout à fait insolite dans ses allures. Il y a eu, bien évidemment, un petit noyau néoplasique qui a débuté au niveau

de l'embouchure de l'uretère gauche et, par une évolution d'une grande rareté, a simulé pendant plusieurs mois un calcul enclavé dans l'uretère. Il fallait que la similitude fût grande pour qu'avec M. Lacombe et moi, des cliniciens comme MM. Guyon et Bucquoy eussent commis l'erreur. A son examen du 27 mars, en raison de l'affaiblissement rapide depuis un mois, M. Guyon avait fait quelques réserves sur la possibilité d'un cancer du rein, quoique cet organe ne fût certainement pas augmenté de volume, et il m'a dit avoir vu, dans des cas exceptionnels, des tumeurs de cette nature produisant des accidents de ce genre. Mais il n'émit pas l'hypothèse d'un cancer de la vessie. Lorsque vint l'anurie, le diagnostic nous parut, à tous, d'une évidence absolue, et je n'hésitai pas un instant à pratiquer la néphrotomie, ce qui me permet aujourd'hui d'affirmer qu'il n'y avait absolument aucune tumeur dans le rein. Si le diagnostic de la cause des accidents était erroné, celui de leur nature était exact : il s'agissait bien d'une anurie par suspension réflexe de l'action du rein droit, l'hypertension du rein gauche par obstruction de l'uretère étant le point de départ de ce réflexe. La preuve en est que le rein droit se mit à fonctionner sitôt que l'incision eut mit fin à l'hypertension du rein gauche, et deux heures après l'opération il fournissait, en quantité normale, une urine absolument limpide.

Ce fait prouve donc qu'un cancer vésical à l'embouchure de l'uretère peut simuler un calcul rénal, jusques et y compris l'anurie réflexe pseudo-calculeuse. Il prouve aussi que cette anurie est, tout comme l'anurie calculeuse, justiciable de la néphrotomie. Mon opération, en effet, a été d'une efficacité et d'une bénignité remarquables. Si j'y insiste, c'est parce que je ne connais pas de fait analogue. Je n'irai d'ailleurs pas jusqu'à dire que, le diagnostic étant posé d'une façon exacte, ce soit une intervention à conseiller d'une manière absolue, à comparer, par exemple, à l'anus contre nature pour cancer inopérable du rectum. Il

y a en effet, entre les deux cas, une différence capitale. L'anurie, bien évidemment, abrège brusquement les jours en cas de cancer de la vessie, mais c'est pour causer une mort rapide et peu douloureuse au lieu des souffrances horribles que provoque le cancer vésico-prostatique.

Dans le cancer du rectum, au contraire, la côlotomie non seulement fait cesser l'occlusion et prolonge les jours, mais en outre elle diminue remarquablement les douleurs. Aussi, quand est survenue une deuxième complication, — qui elle aussi sort un peu de la règle, — cette hématurie qui a emporté le malade en quatre jours, je n'ai pas proposé de pratiquer la taille hypogastrique pour arrêter le sang, mais j'ai mis une sonde à demeure et j'ai laissé venir une mort incomparablement plus douce que celle que je prévoyais. Le patient, en effet, s'est éteint après avoir eu seulement pendant huit jours et avec peu d'intensité les douleurs d'un cancer de la vessie.

Je ferai encore remarquer que le début de la rétention d'urine ressemblait tout à fait à celle que produit une congestion prostatique. Lorsque, au troisième jour de mon intervention, je vis la vessie se vider incomplètement d'abord, puis plus du tout, lorsque bientôt le cathétérisme devint impossible, je diagnostiquai une poussée congestive dans une prostate hypertrophiée, et les renseignements fournis par le toucher rectal corroborèrent cette opinion. Au reste, elle était exacte au moins en partie, puisque quarante-huit heures après je pus mettre une sonde à demeure d'abord petite, puis grosse; puisque bientôt la sonde molle passa sans encombre; puisque enfin la miction naturelle ne tarda pas à redevenir possible, et même pour la majeure partie des urines.

Il est bien certain, toutefois, que depuis l'opération un doute planait sur le diagnostic : j'avais enfoncé jusqu'à la garde un explorateur à boule dans l'uretère sans rencontrer de calcul. Je me demandais donc si la tige avait été assez longue pour pénétrer jusque dans la vessie, si dès

lors le calcul présumé ne pouvait pas être enclavé juste dans le trajet intrapariétal. Mais alors, n'aurais-je pas dû sentir ce corps étranger par le toucher rectal? Cette hypothèse ne me satisfaisait guère, mais je n'en trouvais pas d'autre qui me satisfît davantage, et jusqu'à la dernière semaine aucun de nous ne soupçonna la possibilité d'un cancer de la vessie.

Tel est ce fait qui m'a paru digne d'être relaté en raison de ses bizarreries cliniques, en raison aussi de l'intervention chirurgicale rare, sinon unique, à laquelle il a donné naissance : une néphrotomie heureuse pour anurie réflexe par cancer de la vessie.

Quantité des urines.

Dates.		Sondage.	Ponction.	Miction.	Total.
Mars	15 au 16	»	»	1 000	1 000
—	16 au 17	»	»	1 600	1 600
—	17 au 18	»	»	1 000	1 000
—	18 au 19	1 100	»	1 200	2300
—	19 au 20	1 200	»	1 150	2350
—	20 au 21	1 100	»	900	2000
—	21 au 22	1 100	»	600	1 700
—	22 au 23	700	700	»	1 400
—	23 au 24	»	1 300	»	1 300
—	24 au 25	»	1 350	»	1 350
—	25 au 26	1 500	»	»	1 500
—	26 au 27	1 600	»	»	1 600
—	27 au 28	1 400	»	»	1 400
—	28 au 29	1 250	»	»	1 250
—	29 au 30	1 150	»	»	1 150
—	30 au 31	1 000	»	»	1 000
—	31 au 1er avril	1 200	»	»	1 200
Avril	1er au 2	1 400	»	»	1 400
—	2 au 3	1 275	»	»	1 275
—	3 au 4	1 400	»	»	1 400
—	4 au 5	1 100	»	»	1 100
—	5 au 6	1 100	»	»	1 100
—	6 au 7	1 200	»	»	1 200
—	7 au 8	1 400	»	»	1 400

Dates.		Sondage.	Ponction.	Miction.	Total.
Avril	8 au 9	1300	»	»	1300
—	9 au 10	1400	»	»	1400
—	10 au 11	1400	»	»	1400
—	11 au 12	1400	»	»	1400
—	12 au 13	1475	»	»	1475
—	13 au 14	1675	»	»	1675
—	14 au 15	1900	»	»	1900
—	15 au 16	2100	»	»	2100
—	16 au 17	1700	»	un peu	1700
—	17 au 18	1800	»	»	1800
—	18 au 19	1700	»	»	1700
—	19 au 20	1450	»	»	1450
—	20 au 21	1250	»	350	1600
—	21 au 22	1250	»	275	1525
—	22 au 23	1300	»	300	1600
—	23 au 24	1300	»	400	1700
—	24 au 25	1500	»	500	2000
—	25 au 26	1200	»	700	1900
—	26 au 27	900	»	1200	2100
—	27 au 28	500	»	1400	1900
—	28 au 29	300	»	1700	2000
—	30 au 1er mai	2300	»	»	2300
Mai	1er au 2	1800	»	»	1800
—	2 au 3	1800	»	»	1800
—	3 au 4	2400	»	»	2400
—	4 au 5	1900	»	50	1950
—	5 au 6	2200	»	»	2200
—	6 au 7	2200	»	»	2200
—	7 au 8	2400	»	»	2400
—	8 au 9	2200	»	»	2200
—	9 au 10	2200	»	»	2200
—	10 au 11	2000	»	»	2000

Traitement des défectuosités de l'urèthre par la transplantation de la muqueuse,

(Communication au Congrès à Rome)

Par le Dr Sapiejko (de Kiew).

Le traitement des grandes lésions de l'urèthre, malgré sa haute importance, malgré les progrès immenses réalisés par la chirurgie contemporaine, n'a été jusqu'à maintenant que peu étudié. Cependant, par le seul fait que cette maladie se rencontre très souvent, elle a tous les droits à notre attention.

Il y a deux groupes principaux de lésions de l'urèthre : les lésions congénitales comme les rétrécissements, les occlusions du canal, l'hypospadias et l'épispadias et les lésions acquises. Ces dernières résultent de causes multiples et très variées : les différentes sortes de traumatismes, les processus gangréneux et ulcéreux multiples d'affections de cette espèce; l'on sait combien la littérature spéciale est riche en cas variés de ce genre. Dans les cas où la muqueuse de l'urèthre est complètement absente sur une grande longueur et où, par conséquent, le canal est infranchissable, il nous est presque impossible de rétablir le canal dans un état aussi franchissable qu'il l'est normalement; dans la plupart des cas le but de notre intervention est alors la formation d'une fistule artificielle et sûre; mais même le traitement radical de quelques rétrécissements présente de grandes difficultés.

Grâce à l'étude approfondie de la dilatation et de l'uréthrotomie interne, nous pouvons actuellement traiter avec grand succès les rétrécissements les plus étroits, à condition qu'ils ne soient pas très étendus et surtout pas très durs. Mais une fois que le défaut de continuité de la muqueuse dépasse une certaine limite, il est tout à fait im-

possible d'arriver à une guérison radicale ni par la dilatation, ni par l'uréthrotomie interne ou externe. Aussi, nous devons chercher une autre voie pour réaliser des progrès sous ce rapport.

Les tentatives hardies de quelques chirurgiens (Podrièse, Heusner) pour réséquer la partie indurée du canal présentent un grand pas en avant fait dans le traitement des rétrécissements serrés. Le progrès ultérieur dans cette direction s'est manifesté par la tendance à suturer les bouts du canal ainsi réséqué pour éviter à l'avenir un rétrécissement cicatriciel annulaire aussi court que possible. Mais malheureusement ces deux procédés ne se complètent l'un l'autre que dans les cas où la résection du canal ne produit qu'une solution de continuité dont la longueur ne dépasse pas un à deux centimètres. Le moyen le plus logique, qui semble indiqué par l'affection elle-même, pour traiter une perte de substance de quelque tissu qu'elle provienne, serait de la combler. La longue histoire des traitements des défauts de continuité de la peau démontre qu'après avoir essayé tous les moyens, nous ne sommes entrés dans la vraie voie qu'en suivant la brillante idée de Reverdin, qui consiste à combler les pertes de substance de la peau. L'histoire du traitement des pertes de substance de la conjonctive n'en est pas moins longue et instructive (Thiersch, Wolfe, etc.).

Après avoir en vain épuisé toute notre ingéniosité pour utiliser l'élasticité naturelle des tissus, nous sommes arrivé à la conviction que la nature nous a posé dans cette voie des limites très restreintes et que la méthode de distension des tissus (comme dans le cas de suture des paupières, etc.), tout en promettant beaucoup, ne donne en définitive que peu de résultats; aussi sommes-nous exposés à des récidives dans les cas où les défauts de continuité des tissus ont une certaine étendue.

Si nous avons si peu de succès lorsque nous luttons contre les pertes de substance des tissus recouvrant les

organes, où le volume de l'organe recouvert présente un obstacle constant pour le raccourcissement ultérieur des téguments; si l'effort continu que manifeste à chaque instant le muscle orbiculaire ne suffit pas à dilater la paupière primitivement raccourcie de façon à lui permettre de recouvrir la cornée; si, enfin, l'action dilatatrice, aussi graduelle que possible cependant, ne suffit pas à distendre la peau voisine jusqu'à la limite désirable et n'est pas à même d'empêcher la rupture de la cicatrice et la plaie inguérissable qui en résulte; à plus forte raison on ne peut compter sur un succès en présence de pertes de substance des téguments, où, à défaut des conditions si éminemment favorables et agissant d'une façon toute à fait constante, telles que le volume de l'organe recouvert, l'action de la cicatrice et celle des muscles, nous ne pouvons jusqu'à présent que recourir à l'introduction d'une bougie laissée en place pendant un court laps de temps ou à une dilatation forcée et unique.

Combler les défauts de continuité des téguments — voilà la seule voie rationnelle et par conséquent indiscutablement sûre pour obtenir une guérison radicale des larges pertes de substance des téguments, comme celles de l'urèthre, dont il s'agit ici.

On m'objectera, peut-être, que l'incertitude du succès, que les risques courus par le malade, feront toujours hésiter le chirurgien. Je répondrai, en me basant sur toute la splendide histoire de la chirurgie, que ces hésitations se sont répétées au début de beaucoup de questions qui devaient dans la suite enthousiasmer les chirurgiens, et j'aurai l'audace d'affirmer que dans très peu de temps la question qui nous occupe aura aussi le même sort.

Les hésitations actuelles s'expliquent par le défaut de données positives touchant les conditions de succès de la greffe de la muqueuse, et c'est cette lacune, Messieurs, que je veux essayer de combler dans mon présent mémoire.

Il y a huit ans que je m'occupe de la greffe de la mu-

queuse. Ayant étudié d'abord l'historique de la question, j'y ai trouvé beaucoup de contradictions. D'une part, les déclarations formelles et réitérées de Wolfe (1) sur les excellents résultats que donnait la greffe de la muqueuse chez le lapin avaient attiré à cette méthode un grand nombre de partisans: Reymond (2), Beccer (3), Wecker (4), Massolan (5), Schmid-Rimpler (6), Chou (7), Beuling (8), Pufahl (9), Swancy (10), Scholter (11), Kaindl (12), Noyes (13). D'après ces auteurs la greffe de la muqueuse d'un animal, ordinairement d'un lapin, chez l'homme peut donner de bons résultats cliniques, comme l'a démontré la transplantation de la muqueuse dans la région de l'œil. Il y a très peu d'auteurs [Heiberg (14), Imri (15)] qui n'aient pas eu de succès avec ces procédés. D'autre part, quelques auteurs, avec un nombre d'ailleurs insignifiant d'observations à l'appui [Czerny (16), Illing (17), Stellwag (18)], prétendaient que même la muqueuse de l'homme pouvait être utilement greffée dans certaines conditions.

Tenté par l'espoir de pouvoir utiliser la muqueuse d'un animal, j'ai fait une série de transplantations à l'homme avec la muqueuse prise à des lapins, poules, grenouilles, chiens, singes. Dans tous ces cas la muqueuse se fixait, prenait même, mais finissait par s'atrophier déjà au bout

(1) *Annales d'oculistique*, 1873, p. 121.
(2) *Annali di Ottalmologia*, 1875, p. 41.
(3) *Wiener Med. Wochenschrift*, 1874, p. 993.
(4) *Clinique ophthalmique du Dr de Wecker*, 1874, p. 29.
(5) *Ibidem*, 1875, p. 29.
(6) *Klinische Monatsblätter f. Augenheilk.*, XII, p. 212.
(7) *Nagels Jarhesbericht*, 1875, p. 430.
(8) *Wirginia Medical Monthly*, 1875, p. 114.
(9) *Nagels Jahresbericht*, 1875, p. 223.
(10) *The medical Presse and Circular*, 1876, 26 jan., p. 63.
(11) *Klinisch Jahresbericht*, 1876, p. 32.
(12) *Heilung des Symblepharon* (dissertation), 1876.
(13) *Centralblatt f. Augenheilk.*, 1883, p. 158.
(14) *Jahresbericht Nagels*, 1875, p. 223.
(15) *Klinisch Monatsblätt f. Augen.*, 1876, p. 256.
(16) *Centralbl f. Med. Wissenschaft*, 1875, p. 257.
(17) *Allgem. Wiener Med. Zeitung*, 1874, p. 93.
(18) *Impfung der Hant und der Schleimhaut*, 1882 (dissert. Bock).

du premier mois. C'est alors que j'essayai de me servir de la muqueuse de l'homme. En transplantant parallèlement et dans les mêmes conditions la muqueuse de l'homme et celle de l'animal dans l'espace intermarginal de la paupière, afin de guérir l'ectropion, et dans le sac conjonctival, afin de guérir le symblépharon, j'obtenais toujours le même résultat. La muqueuse de l'homme prenait parfaitement; quant à la muqueuse de l'animal, tout en commençant par se fixer, elle s'atrophiait rapidement. J'ai fait cinquante transplantations, en me servant surtout de la muqueuse de la lèvre humaine et en partie de celle du vagin pour combattre l'ectropion : je n'ai eu qu'un seul insuccès. J'ai fait sept fois la transplantation de la muqueuse de la lèvre humaine pour en doubler la paupière nouvellement formée par la méthode plastique. Malgré toutes les conditions défectueuses de la nutrition du lambeau transplanté sur la paupière nouvellement formée, la greffe de la muqueuse a complètement réussi dans tous ces cas. Une fois je fus même obligé de refaire par la voie plastique et sur le même œil, en une seule séance, les deux paupières aussi bien que le cul-de-sac conjonctival entier, et le succès n'en fut pas moins complet. J'ai réussi huit fois à reconstituer entièrement le sac conjonctival après l'ablation de la conjonctive pathologiquement altérée. Voici des photographies de quelques-uns de mes malades que j'ai fait faire un, deux et même trois ans après l'opération et qui montrent plutôt un excédent qu'un manque de muqueuse. Ayant acquis par l'expérience la certitude d'obtenir de bons résultats par la greffe de la muqueuse, j'ai essayé en 1890 de transplanter la muqueuse dans l'urèthre de l'homme. Cette tentative avait été provoquée par le mémoire de Wölfler communiqué au 17e Congrès des chirurgiens allemands, où il affirmait avoir greffé toujours avec le même succès des muqueuses de différente nature et de différente espèce, comme celle de l'œsophage de pigeon, de l'estomac de grenouille, de la vessie, de l'œsophage et de l'estomac de

lapin aussi bien que la muqueuse du vagin et du rectum humains. Dans les trois cas qu'il communique dans son mémoire il s'agit d'une greffe des couches épithéliales de la muqueuse du vagin faite sur l'urèthre de l'homme, — procédé qui lui a permis d'élargir considérablement l'urèthre rétréci à un très haut degré. Ses malades pouvaient uriner d'une façon satisfaisante, quoique la plupart de ces cas se fussent compliqués de fistules. Sans entrer dans l'appréciation détaillée du procédé opératoire et de ses résultats, je trouvai que l'idée elle-même de l'opération était tout à fait rationnelle et à la première occasion j'essayai d'élargir le champ de mes greffes. Cependant, sachant par ma propre expérience que la muqueuse provenant d'une autre espèce d'animal ne donnait pas des résultats satisfaisants chez l'homme, je me servis de la muqueuse labiale du malade lui-même. Voici l'histoire de ce malade : Michel S..., 40 ans, admis à la clinique chirurgicale de la Faculté de Kiew. Il y a dix ans, le malade, sans aucune raison précédente, avait éprouvé une difficulté d'uriner. Dans les premiers temps il ne pouvait uriner qu'en se servant du cathéter; ensuite même le cathéthérisme était devenu impossible, et l'urine ne sortait plus que par gouttes. Bientôt la rétention fut complète ; un abcès se forma sur le périnée, cet abcès s'étant ouvert spontanément donna issue à une certaine quantité de pus mélangé de sang et d'urine. Depuis ce moment il ne sortait plus une seule goutte d'urine par le méat de l'urèthre ; toute l'urine sortait par la fistule située au bord inférieur de la base du scrotum. Des bougies de gros ou de petit calibre ne pénétraient qu'à 6 centimètres de l'orifice extérieur, là elles étaient arrêtées.

Opération. — Une incision fut faite de l'endroit où s'arrêtait la bougie jusqu'à l'orifice de la fistule; cette incision divisait le scrotum sur la ligne médiane et de façon que les tuniques propres des testicules ne fussent pas entamées. L'urèthre a été trouvé complètement fermé sur une lon-

gueur de 7 à 8 centimètres mesurée avec mon index, à partir de la base de la *pars pendula pennis* et finissant par la *pars bulbosa*. Il n'y avait dans cette région à l'endroit de l'urèthre absent qu'un mince tissu cicatriciel et aucune trace de muqueuse.

J'ai enlevé à la lèvre inférieure du malade, en empiétant à droite et à gauche sur la région du pli génio-labial, un lambeau de muqueuse de 7 à 8 centimètres de long et de 2 centimètres de large et je l'ai fixé par des sutures en bas et en haut au bord du canal et sur les côtés aux tissus voisins. Dans le bout inférieur de l'urèthre est introduit un cathéter à demeure pour le passage de l'urine. La plaie est laissée non suturée; la muqueuse est recouverte d'une mince feuille de papier métallique. Pansement. M'étant assuré que le lambeau avait bien pris, j'ai procédé le dix-neuvième jour après la transplantation à la fermeture de la plaie en appliquant une suture étagée aux deux lèvres de la plaie scrotale. Après quoi j'ai introduit le cathéther dans toute la longueur de l'urèthre. J'avais eu tort de faire les sutures au fond de la plaie au fil de soie et non au catgut, mais la nature elle-même a réparé cette faute : les fils furent éliminés quinze jours après par la voie d'un petit abcès sous-cutané. Le malade urinait très bien par la verge. J'ai observé le malade pendant quatre mois. Sur toute l'étendue de la région où la transplantation avait été faite on pouvait introduire le n° 40 des bougies de la graduation française; la partie membraneuse ne laissait passer que le n° 30.

Deux ans après j'ai appris du malade qu'il urinait bien, quoique le jet fût plus petit, urine normale et qu'il remplissait d'une manière satisfaisante les autres fonctions génitales.

Jéréméï K..., âgé de 13 ans. Au mois de juin 1892, cet enfant tomba d'un arbre et dans sa chute sur une branche pointue se blessa le périnée. Il se forma une grande ecchymose; l'urine fut arrêtée. Quelques jours après il se déve-

loppa un énorme abcès sur la moitié droite de l'abdomen et du périnée. L'abcès s'ouvrit et il en sortit de l'urine, du pus et du sang. Après cet accident l'urine ne sortait que par la fistule qui s'ouvrait près du bord interne du pli inguinal droit. En examinant l'urèthre nous avons trouvé que la sonde s'arrêtait à 10 centimètres de l'orifice externe.

Opération. — Après avoir largement ouvert la fistule jusqu'à son bout central et ayant trouvé le bout supérieur de l'urèthre, j'ai pu constater que dans la région où la verge contourne en bas et en avant la symphyse pubienne il y avait absence complète aussi bien des corps caverneux que de l'urèthre sur l'étendue de 4 centimètres.

Après avoir enlevé le tissu cicatriciel nous avions ainsi à l'endroit traumatisé une plaie dont le fond n'était formé que par la symphyse osseuse pubienne; au-dessus et au-dessous d'elle, séparés l'un de l'autre par un écart de 4 centimètres, commençaient les bouts de l'urèthre détruit. On ne pouvait soulager le malade que par une transplantation heureuse, mais les conditions étaient des plus défavorables puisqu'il fallait greffer le lambeau sur l'os. J'ai enlevé à la lèvre du malade un lambeau de muqueuse de 4 centimètres de long et de 3 centimètres de large, je l'ai fixé en haut et en bas aux bouts de l'urèthre interrompu, et à droite et à gauche aux tissus voisins. Ayant diminué les dimensions de la plaie par quelques sutures, j'ai introduit le cathéter dans le bout inférieur de l'urèthre pour le sortir par la plaie; et, après avoir couvert la muqueuse de minces feuilles de papier métallique, j'ai fait le pansement. Il était difficile d'observer, à travers un orifice externe étroit, comment la muqueuse prenait dans la plaie profonde. La plaie se rétrécissait de plus en plus pour atteindre enfin la dimension d'un orifice de fistule, mais elle tardait à se fermer complètement, comme cela arrive ordinairement.

De temps en temps on voyait sortir de la fistule des gouttes de pus. Deux mois après, ayant soupçonné qu'il était resté dans l'urèthre quelques fils de soie, j'ai dilaté l'orifice exis-

tant, et tous ceux qui assistaient alors à cette manipulation ont pu se convaincre que la muqueuse avait très bien pris et qu'elle recouvrait la partie de l'urèthre détruit; l'urèthre nouvellement formé était si large que le Dr Katchkovsky et moi, ensuite, nous pouvions parfaitement introduire l'auriculaire sur toute l'étendue de la transplantation. En effet, il s'est trouvé dans l'urèthre cinq fils de soie qu'on a été obligé de sortir; la plaie s'est complètement fermée quoique dans des conditions très défavorables du côté des téguments, beaucoup de tissu cicatriciel s'étant formé sur le périnée à la suite du traumatisme ancien et des abcès. A cause de cette circonstance aussi bien que des conditions défavorables à la guérison des fistules uréthrales, comme cela arrive toujours quand la couche des téguments n'est pas assez épaisse, une fistule capillaire subsista par laquelle une ou deux gouttes coulaient pendant qu'il urinait. Le malade recouvrait cette fistule de son doigt et pouvait de la sorte éviter ce léger inconvénient. Il fallait essayer de la fermer de nouveau, mais je fus obligé d'entreprendre un voyage à l'étranger.

Un malade que le professeur agrégé Tomachevsky confia à mes soins, Clementie G..., officier, 42 ans.

Au mois de septembre 1889 le malade fut atteint d'un ulcère phagédénique du prépuce. Malgré les cautérisations répétées au fer rouge, malgré le grattage fait avec la curette tranchante, la plaie gagnait toujours en étendue. Dix-huit mois après, l'ulcère guérit; je constatai alors l'état suivant : la peau de la verge faisait défaut à partir du gland jusqu'au scrotum; elle était remplacée par de minces cicatrices qui recouvraient les corps caverneux.

Il en était de même de l'urèthre qui faisait également défaut à partir du gland jusqu'à la base du scrotum. Quand le malade urinait, l'urine coulait le long du scrotum. Pour soulager le malade il fallait reconstituer un urèthre sur toute l'étendue à partir du gland jusqu'au scrotum et puis recouvrir toute la verge de peau. J'avais conçu d'abord le

plan suivant : j'ai enlevé du scrotum un lambeau assez grand avec pédicule, je l'ai doublé d'un lambeau de muqueuse de la lèvre supérieure du malade, ayant l'intention de former ultérieurement un urèthre de ce morceau. J'ai introduit le cathéter et j'ai fait un pansement. Mais il faut prendre en considération que le malade était un homme nerveux et très bizarre. Il retira aussitôt le cathéter, il ne voulait pas uriner au lit en présence d'autres malades et il allait le faire dans un cabinet situé très loin. Chaque nuit il n'avait pas moins de six à huit érections. Il en résultait que le pansement se défaisait toujours, et la muqueuse ne prenait pas. Au bout de quinze jours j'ai agi de la façon suivante : j'ai fait l'uréthrotomie externe à travers le périnée. J'ai enlevé toute la mince cicatrice qui recouvrait les corps caverneux; j'ai emprunté à la lèvre inférieure un large lambeau de muqueuse, j'en ai formé le canal uréthral. dont j'ai fixé les bords par des sutures aux corps caverneux; quant aux bouts du canal je les ai suturés à l'orifice uréthral auprès du scrotum et du gland; j'ai enlevé au scrotum un lambeau assez long de peau dont j'ai enveloppé la verge sur toute son étendue. J'ai introduit le cathéter par l'incision périnéale. La verge enveloppée de plusieurs doubles de tarlatane fut rejetée vers le pubis et bien fixée par un pansement. Ni l'élévation de la température, ni aucun autre motif ne m'ont forcé d'examiner la plaie. Pour obtenir une immobilité aussi complète que possible, ce qui est ici la condition principale du succès, je n'ai pas enlevé le pansement pendant seize jours. Le dix-septième jour le pansement enlevé était sec, la peau avait pris partout, la verge avait l'aspect normal. Une bougie n° 42 Béniqué est entrée comme dans un urèthre normal. La plaie périnéale guérit bientôt, le malade urinait librement, de la façon normale, et je pouvais introduire la bougie Béniqué la plus grosse, n° 60. Je l'ai examiné la dernière fois un an après l'opération : les bougies Béniqué les plus grosses passaient librement. On ne put remarquer qu'un seul défaut dans le résultat

obtenu : au moment de l'érection la verge devient arciforme à convexité supérieure.

Voilà l'exposé succinct des résultats de mes opérations.

Maintenant je veux parler de quelques règles de technique que l'expérience acquise me permet de formuler. En général, toutes les règles qui nous servent de guide dans la plastique cutanée pour former des lambeaux de peau pédiculisés s'appliquent également ici dans toute leur rigueur.

a) En taillant un lambeau de muqueuse nous devons lui donner les dimensions qu'exigerait une restauration cutanée faite dans le même but.

b) Il en est de ces greffes comme de tous les lambeaux de peau en général qui, pris dans toute leur épaisseur, deviennent moins capables de se contracter et atténuent le résultat immédiat.

c) Ce qu'il y a de plus simple et de plus commode, c'est de transplanter des lambeaux sur une plaie récente.

d) Une fois que le lambeau ne couvre pas complètement la solution de continuité, il est inutile d'attendre son accroissement en largeur; le reste de la plaie se cicatrisera.

Quant aux conditions qui favorisent la prise définitive des lambeaux et à celles du traitement, on peut les résumer en deux mots : Au moment de la transplantation atteindre le moins possible les propriétés vitales des éléments, et après la transplantation laisser le plus possible le malade dans un repos absolu pour que chaque point du lambeau greffé reste jusqu'à la fin de la prise en contact parfait avec le terrain de transplantation. C'est tout!

Je ne doute pas un seul instant que la transplantation de la muqueuse ne trouve dans des cas pareils l'application la plus large et ne forme, après des recherches suffisantes, une page brillante de la chirurgie.

Le temps n'est pas loin où la question la plus difficile de la technique chirurgicale, comme celle de la fermeture

d'une large fistule, comme celle de la fermeture d'une partie de l'urèthre qui fait défaut, sera une chose aussi simple, aussi répandue que la plastique cutanée ordinaire. Il suffit de parcourir les travaux des oculistes contemporains qui ont essayé de transplanter la muqueuse [Story (1), Millingen (2), Meigham, Benson (3)], pour fonder beaucoup d'espérances sur leurs déclarations. On n'a qu'à jeter un coup d'œil sur les communications de Meusel, Barderheuer, Keyes (4) qui ont appliqué avec succès la méthode de la transplantation au traitement des défauts de continuité de l'urèthre, pour voir que ce procédé commence déjà à donner des résultats appréciables.

REVUE CLINIQUE

Périuretérite,

Par M. Félix Legueu.

Les observations de périuretérite suppurée ne sont pas fréquentes; s'il est vrai que la périuretérite scléreuse s'observe souvent au cours des infections ascendantes chroniques, le phlegmon périuretéral, développé autour du conduit, sous l'influence d'une infection partie de son milieu, est assez exceptionnel pour que M. Guyon n'en ait observé qu'un cas avant celui que je veux rapporter et qui a été recueilli dans son service.

(1) *The Ophthalmic Review*, 1885, p. 72.
(2) *Bericht der Privat-angenheilanstalt in Konstantinopl*, 1882.
(3) *The British Med. Journal*, 1887, p. 1154.
(4) *Journal of cutaneous and genito-urinary diseases*. New-York, 1891. volume IX, n° 110.

C'est un phlegmon iliaque que nous avons observé, mais dont le siège est un peu spécial : c'est un phlegmon situé haut et très en dehors dans cette fosse iliaque, dont nous savons que l'uretère touche les confins au niveau du détroit supérieur. Les circonstances qui ont accompagné le développement de ce phlegmon nous permettent sans aucun doute de rattacher son apparition à une cause uretérale.

Il s'agit d'un malade de 28 ans, ancien blennorrhagique, déjà soigné à plusieurs reprises pour un rétrécissement, lorsqu'il se présenta pour la première fois à la consultation de Necker, le 16 février 1894; il avait un rétrécissement bulbaire dilatable n° 17, il présentait en outre un suintement uréthral aseptique qui surtout le préoccupait. On lui prescrivit la dilatation et des instillations argentiques à 2 p. 100.

Le 10 mars au matin, sans cause apparente, il est pris d'une hématurie : ses urines sont en totalité colorées par le sang, et cependant il ne souffre pas, ses mictions ne sont pas fréquentes. Pendant douze jours consécutifs, l'hématurie se maintient sans rémission. Au huitième jour, pendant le cours de l'hématurie, il est pris tout d'un coup d'une douleur très vive dans le côté droit, douleur intense, s'irradiant vers la cuisse, le forçant à se plier, à se courber et s'accompagnant de vomissements. Il vient à l'hôpital consulter sur ces entrefaites : la douleur était moins vive, mais l'hématurie continue; on examine sa vessie, on n'y trouve rien : mais l'examen endoscopique montre que c'est l'uretère droit qui saigne. De ce côté il n'est cependant pas de tuméfaction du rein : la douleur se localise au-dessous des fausses côtes en avant; elle s'abaisse un peu, se localise dans la fosse iliaque, quand le malade est debout. Deux jours plus tard le malade entrait sur notre conseil dans le service, souffrant encore du côté, mais d'une douleur peu intense; pendant son séjour, il n'urinait pas de sang, la douleur disparut, et comme il était venu pour se mettre en observation, il demanda à sortir, promettant de revenir au premier symptôme alarmant.

Le 10 avril, une nouvelle crise se reproduisit, toujours du côté droit, surtout développée au même point, au-dessous des côtes, sur le trajet de l'uretère; il y avait des irradiations douloureuses vers la racine du membre inférieur, et des vomisse-

ments, les urines apparaissaient légèrement teintées de sang, et les dernières gouttes de liquide laissaient à leur passage une sensation pénible de brûlure dans le canal; il n'y avait cependant pas de fréquence, et la quantité des urines émises était normale.

C'est au cours de ce syndrome douloureux que commença à apparaître le 13 avril une tuméfaction vaguement dessinée dans la partie externe de la fosse iliaque à droite : c'était un empâtement douloureux, profond, et correspondant au point ou, à plusieurs reprises déjà, le malade avait ressenti une douleur localisée. En même temps le toucher rectal nous montrait que la moitié droite de la vessie était plus sensible à la pression que la moitié gauche. En quelques jours la tuméfaction augmenta sérieusement : la douleur devint lancinante, le malade perdait le sommeil et l'appétit, et la température s'élevait à 39 degrés; c'étaient tous les signes d'une suppuration. La tuméfaction siégeait au-dessus et en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure; en bas elle confinait à la partie correspondante de la fosse iliaque, mais ne touchait pas aussi nettement cette arcade que les phlegmons développés dans la partie inférieure de la fosse iliaque. En haut et en dedans elle se terminait par une limite arrondie qui ne dépassait pas le rebord externe du muscle droit de l'abdomen, et en haut n'atteignait pas la région de l'hypocondre. La région rénale était en effet absolument libre; on n'y trouvait ni empâtement, ni aucune augmentation de volume. Cette collection, nettement fluctuante, malgré la tension des muscles abdominaux, se présentait donc plus basse que les phlegmons périnéphrétiques, plus haute que les phlegmons de la fosse iliaque.

Le 19 avril, M. Guyon pratique sous le chloroforme une incision demi-circulaire à concavité supérieure et interne, dont le milieu correspond à l'épine iliaque antérieure et supérieure. Après incision des couches fusionnées de la paroi abdominale, le bistouri ouvre une cavité, qui donne issue à deux cents grammes d'un pus jaune verdâtre, d'odeur infecte. Le foyer étant évacué, la main introduite dans la cavité révèle un prolongement qui s'en va en haut et en dedans vers la partie postérieure de la fosse iliaque, et un autre qui descend en bas

vers l'arcade crurale; il est impossible de découvrir les connexions de ce foyer avec les organes voisins. Lavage de la cavité au sublimé au cinq millième : drainage et tamponnement à la gaze iodoformée.

Dès le lendemain, l'état du malade s'améliora rapidement : les jours suivants la plaie se ferma peu à peu : la gaze d'abord, puis les drains furent successivement retirés. A aucun moment il ne s'écoula d'urine par la plaie.

Le 11 mai, une nouvelle crise néphrétique survint, caractérisée par une douleur intense développée sur le trajet de l'uretère, avec vomissement, mais sans élévation de la température. Après vingt-quatre heures pendant lesquelles la douleur fut très vive, tout rentra à peu près dans l'ordre : le malade souffrit encore pendant huit jours de son côté, sans éprouver de violentes douleurs. Pendant ce temps la plaie se fermait et, dans les premiers jours de juin, le malade quittait le service, dans un très bon état.

L'examen des urines avait donné les résultats suivants : urine trouble, fortement colorée, donnant par le repos un assez abondant dépôt floconneux : sa réaction est faiblement alcaline. A l'examen microscopique, on y trouve des leucocytes en grande quantité, des hématies, des fragments de cylindres granuleux et hématiques, des cellules épithéliales.

Le pus évacué du foyer a été également examiné : au microscope, on y voit des leucocytes, des hématies, quelques bactéries, pas de bacilles tuberculeux. Les cultures ont montré qu'il contenait à l'état pur le coli bacille.

Cette suppuration s'est développée, on n'en peut douter, sous l'influence d'une infection dont l'uretère a été le point de départ : les crises douloureuses dont s'est plaint à plusieurs reprises le malade dans les jours qui précédaient l'apparition de la collection périuretérale, sont la preuve de la relation qui existe entre l'uretère et l'abcès. De ces crises douloureuses quelle est la nature? S'agit-il d'une crise de rétention rénale ou d'une colique néphrétique due à la migration d'un calcul? On ne sait : les hématuries qu'a présentées le malade semblent plaider plutôt en faveur du calcul, mais en tout cas il n'y eut jamais expulsion de graviers. Sur ce point il est donc difficile de formuler en ce moment une

opinion positive. Mais, quelle qu'en soit la cause occasionnelle, c'est l'uretère qui a été le point de départ de l'infection; sans perforation du conduit, l'infection a dépassé les limites du conduit, comme cela se voit chaque jour pour l'urèthre, et a déterminé la contamination et l'infection du tissu cellulaire de la fosse iliaque.

D'ailleurs presque à la même époque, il nous était donné d'observer un autre malade, dans des conditions presque identiques; il s'agit d'un individu, soigné depuis longtemps dans le service pour une affection uretérale. Il avait eu une fistule uretérale provoquée par l'arrêt d'un calcul : M. Albarran, l'année dernière, l'avait guéri de sa fistule par l'ablation du calcul et le cathétérisme de l'uretère après taille transversale. Il était encore dans les salles pour une fistulette consécutive à cette taille, et sa plaie iliaque était depuis longtemps fermée, lorsqu'on vit se développer une collection suppurée dans la fosse iliaque gauche, du côté correspondant. Au bout de quelques jours, la collection très abondante fut incisée par Albarran, à l'aide d'une incision postérieure : et cette incision nous montra que la loge rénale était indemne, qu'il n'y avait rien autour du rein, mais que la collection s'était développée dans la fosse iliaque, et avait même fusé jusque dans la fesse : le passé uretéral du malade nous permettait ici encore et facilement de rattacher à l'infection uretérale la production de cette suppuration, dont aucune autre cause ne pouvait expliquer la production.

Il est donc des périuretérites suppurées, comme il existe des péricystites, des périuréthrites et des périnéphrites : les deux faits que nous avons rappelés en sont des exemples rares, et pour ce fait ils méritaient d'être rappelés.

Résection du sommet de la vessie pour un néoplasme infiltré (1).

Par M. Félix Legueu.

Il s'agit ici d'une observation de résection du sommet et d'une partie de la face antérieure de la vessie pour un néoplasme

(1) Cette observation a été communiquée à la Société anatomique.

infiltré. Les faits de ce genre ne sont pas fréquents : la localisation d'un néoplasme en cette région est un fait assez exceptionnel pour que j'aie cru devoir attirer l'attention sur l'histoire clinique de ce malade et sur l'opération que j'ai pratiquée.

Ch..., âgé de 59 ans, entre le 19 mars 1894, salle Velpeau, n° 4, service de M. le professeur Guyon (actuellement en congé).

Aucun antécédent héréditaire. Pas de blennorrhagie, pas de syphilis. Excellente santé jusqu'au mois de décembre dernier. A cette époque il s'aperçut un jour, et sans que rien ait pu faire prévoir d'accident, qu'il urinait du sang. Cette première hématurie fut totale : toutes les urines émises furent colorées, mais ce même jour, pas plus que les précédents ou les suivants, il n'y eut de fréquence ni de douleurs de miction. Il continua pendant vingt-quatre heures à uriner du sang. Puis trois semaines se passèrent pendant lesquelles il n'y eut plus rien d'anormal dans les urines. A ce moment, nouvelle hématurie qui dure un jour; depuis, le saignement s'est répété à intervalles de plus en plus rapprochés. Pendant les crises d'hématurie qui durent de huit à quinze jours, il urine constamment du sang; les urines cependant sont plus ou moins claires, mais la fin du jet est toujours plus colorée. Ces hématuries viennent sans cause et disparaissent de même. Dans l'intervalle des crises, les urines sont absolument limpides.

Le malade est bien portant, il a conservé encore son embonpoint et sa santé: il est plus préoccupé que gêné de cette hématurie pour laquelle il vient consulter.

L'urèthre est libre : il n'y a pas d'ailleurs de passé uréthral. La prostate est petite, la vessie se vide; l'hématurie est nettement terminale. Au palper bimanuel, on sent du côté droit une tumeur dure, du volume d'une noix environ, très mobile et qu'il est facile de faire passer par expression des deux doigts sur la ligne médiane et jusque de l'autre côté. On croit à une tumeur pédiculée et mobile mais dure; cependant l'explorateur métallique ne dénote aucune sensation anormale du côté droit, et la sonde évacuatrice fonctionne aussi bien, que son œil soit à droite où qu'il soit à gauche. L'examen endoscopique, rendu

très difficile par l'hémorrhagie, ne donna aucun résultat. Rien aux reins.

Opération, le 24 mars 1894. — Après lavage et remplissage de la vessie à l'eau boriquée, et mise à demeure du ballon de Petersen, la paroi abdominale est incisée au-dessus du pubis dans une hauteur de 10 centimètres. La vessie apparaît distendue au-dessous de la graisse refoulée en haut et maintenue à ce niveau à l'aide des doigts; on sent de suite que tout en haut de la vessie et atteignant un peu la paroi antérieure, siège une infiltration de la paroi, dure, épaisse, comme cartilagineuse.

Le bistouri incise la vessie en cheminant en partie dans la plaque néoplasique, et les fils suspenseurs sont placés, comme d'habitude, sur chaque lèvre de la paroi. On peut alors facilement reconnaître que tout le sommet de la vessie et une partie de la paroi antérieure sont envahis par une plaque de néoplasme, qui s'étend à toute l'épaisseur des parois vésicales. Du côté de la cavité vésicale, il n'est presque aucune saillie : la tumeur présente à ce niveau une surface blanchâtre, dure comme le reste de la tumeur, et la muqueuse semble cesser aux confins de cette tumeur. La résection est pratiquée de la manière suivante : A l'aide de ciseaux courbes, en se guidant surtout sur les renseignements fournis par le palper, je détache la partie extérieure du noyau néoplasique des tissus souples périvésicaux qui l'entourent et y adhèrent peu. La limite de la tumeur apparaît bientôt nette et très évidente; alors, après avoir passé deux fils suspenseurs sur la paroi de la vessie sous-jacente à la tumeur, je puis exciser celle-ci en sectionnant aux ciseaux la vessie elle-même, en plein tissu sain. La même manœuvre est exécutée ensuite du côté gauche pour le petit fragment que l'incision médiane de la vessie avait séparé de la masse principale. L'ensemble de la tumeur représente une surface un peu supérieure à celle d'une pièce de 5 francs, enlevée de la vessie au niveau de son sommet, et de sa paroi antérieure et latérale droite.

Sonde à demeure de Pezzer, puis suture de la vessie. Grâce aux fils suspenseurs, qui ont été mis sur les parois de la vessie avant la séparation de la tumeur, il est très facile de retrouver, et de suturer directement la tranche vésicale. Une suture de sû-

reté complète par-dessus le premier plan l'herméticité de la fermeture et permet de ramener au-devant de la première ligne le tissu cellulo-adipeux de la cavité de Retzius. Drainage à la gaze iodoformée de la cavité prévésicale, et suture totale de la paroi abdominale à un double étage.

Les suites opératoires ont été très simples: au huitième jour les fils étaient enlevés, l'orifice du drain supprimé dès les premiers jours était fermé. La réunion a donc été complète et parfaite; et si aujourd'hui, huit jours après l'opération, le malade conserve encore la sonde à demeure, c'est par mesure de précaution. La tumeur enlevée présente la largeur d'une pièce de 5 francs : elle offre une épaisseur d'un centimètre et plus en quelques points. Sa consistance est ferme et résistante. En dehors, sa surface est irrégulière, là où elle adhérait lâchement aux parties voisines; en dedans la surface cavitaire est lisse, régulière, la muqueuse s'arrête nettement sur les confins de la muqueuse. La circonférence de la plaque néoplasique est régulière, on n'en voit partir aucun prolongement vers la collerette de tissu normal, qui y est restée adhérente.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un cancer alvéolaire.

Il est un premier point à mettre en relief dans l'observation qui précède, c'est cette localisation toute spéciale d'un néoplasme au sommet de la vessie. Pour ma part, je ne l'ai jamais rencontrée sur le grand nombre des néoplasmes que j'ai observés; sans doute, lorsque la vessie est infiltrée dans une grande partie de son étendue, le sommet, les faces antérieure et latérales ne sont pas plus que les autres à l'abri de cette propagation de proche en proche. Mais l'envahissement primitif du sommet de la vessie par une tumeur est très exceptionnel et sur 88 cas de tumeurs vésicales, mentionnés par M. Albarran, une seule fois la localisation se faisait au sommet.

De plus, la tumeur était ici infiltrée à toute l'épaisseur de la paroi ; elle faisait corps avec elle, il était impossible de l'en séparer, et seule la résection totale de la portion correspondante de la vessie était possible et indiquée. Cette résection a pu se faire simplement et rapidement, grâce à la disparition de la tumeur : ses adhérences avec les tissus périvésicaux, le péritoine en particulier, étaient très lâches; j'ai pu dissocier ces

adhérences au ciseau à travers l'incision longitudinale de la ligne blanche, et sans être trop gêné.

La limitation parfaite de la tumeur m'a permis de faire une ablation totale : il n'est resté dans les parties avoisinantes aucun noyau, macroscopiquement reconnaissable, et toutes réserves étant faites au point de vue des adénopathies qui pourraient exister sans que nous ayons pu les découvrir, j'ai toute raison d'espérer que, chez ce malade, j'ai enlevé tout le mal et que la récidive, si elle doit venir, ne sera que tardive.

Enfin, au point de vue clinique, je veux insister sur quelques points particuliers; on sentait très nettement au-dessous du pubis, sur la ligne médiane et un peu à droite, une tumeur limitée, dure, résistante, du volume d'une petite noix et qui au palper bimanuel roulait sous le doigt et pouvait passer d'un côté à l'autre. C'est ce qui un moment m'avait fait penser à un néoplasme pédiculé; mais cependant plusieurs raisons, dont quelques-unes très importantes, plaidaient contre cette idée. D'abord, l'évolution était rapide, les premières hématuries remontaient à quelques mois à peine; et les néoplasmes pédiculés ne se peuvent jamais sentir à une époque aussi rapprochée de leur début. De plus, la consistance était tout à fait particulière; elle était ferme et il n'en est jamais ainsi dans les tumeurs qui ne font pas corps avec la paroi. L'endoscope ne me donnait aucun renseignement à droite, là où, supposant d'après le palper le siège du néoplasme, je le cherchais surtout à l'éclairage électrique. La sonde métallique portée du même côté ne sentait rien ; et la sonde évacuatrice elle-même fonctionnait aussi bien d'un côté que de l'autre; or, nous savons que les néoplasmes pédiculés assez gros, comme celui-ci, pour être sentis au palper bimanuel, se présentent souvent à l'œil de la sonde et l'obturent. Il n'y avait donc pas à penser à un néoplasme pédiculé; et cependant cette mobilité considérable de la tumeur, que le palper bimanuel révélait à chaque exploration, me donnait une impression nouvelle et absolument inconnue; je soupçonnais donc quelque chose d'anormal, sans trop savoir comment interpréter les sensations dont la localisation spéciale et la délimitation du néoplasme m'ont bientôt, au cours de l'opération, donné l'explication.

Corps étranger de la vessie,

Par le Dr Félix Legueu (1)

Dans la dernière séance, on nous a présenté un calcul vésical développé autour d'un fragment de thermomètre; voici un autre type, et non moins curieux, de corps étranger de la vessie. Il s'agit d'une aiguille à repriser, longue de 8 centimètres et très pointue à son extrémité : elle a séjourné deux ans dans la vessie et a déterminé la formation de ce gros calcul, qui s'est développé autour de l'aiguille comme autour d'un axe.

L'individu qui était porteur de ce corps étranger exerçait la profession de marin, lorsqu'il dut, il y a deux ans, s'introduire cette aiguille dans l'urèthre : c'est à ce moment du moins que se manifestèrent les signes de cystite calculeuse qui l'amenèrent dernièrement à la clinique de Necker. Il est presque inutile de dire que le malade ne nous donne sur cette aventure aucune indication, et, après comme avant explication, ses dénégations restèrent aussi formelles.

Et cependant, dans l'examen du malade, il y avait une particularité qui ne manqua pas d'attirer l'attention de M. Guyon. Le médecin qui avait soigné le malade avait diagnostiqué un calcul, mais n'était pas arrivé à le sentir. Lorsqu'il fut examiné à l'hôpital, l'explorateur à boule donna la sensation très nette d'un calcul, mais à l'explorateur métallique on ne pouvait rien sentir. M. Guyon à son tour répéta la même exploration, et eut tout d'abord les mêmes sensations; c'est-à-dire sensation de contact avec l'explorateur à boule, mais pas de sensation avec l'instrument métallique. Ce n'est que lors d'une deuxième tentative que M. Guyon, abaissant fortement le manche de l'instrument métallique, parvint à sentir dans le haut de la vessie un calcul assez gros, dont la situation élevée ne permettait d'obtenir un contact que grâce à un abaissement prononcé du manche de l'instrument.

Il n'y a rien de bien extraordinaire en soi, qu'un calcul soit trouvé dans une vessie sensible fixé au sommet de la cavité vé-

(1) Cette observation a été communiquée à la Société anatomique.

sicale ; mais si, au cours de plusieurs explorations, on trouve toujours le calcul au même point, il faut se défier d'une anomalie. C'est ce qui arriva pour notre malade. M. Guyon attira à plusieurs reprises notre attention sur cette particularité physiologique ; il soupçonna un corps étranger et tout fut préparé pour la taille, si la lithotritie devenait impossible.

Le lithotriteur introduit dans la vessie trouva toujours en haut et à gauche le calcul qui ne pouvait être délogé. M. Guyon n'hésita plus à porter le diagnostic de corps étranger et la taille fut faite séance tenante.

L'aiguille avait dans la vessie une situation transversale : le calcul était bien en haut et à gauche, soulevé et maintenu par l'aiguille implantée dans la paroi. La pointe de l'aiguille avait perforé la paroi en haut et à droite, en arrière du pubis ; il en était résulté une énorme péricystite, scléro-adipeuse, qui avait épaissi considérablement les parois de la vessie, au point que la lame du bistouri dut disparaître en entier avant d'ouvrir la cavité de la vessie. L'induration était telle à ce niveau, qu'avant d'inciser, on se demandait si ce n'était pas le calcul qui, collé à la paroi supérieure, était la cause de cette induration. Aujourd'hui le malade est presque guéri.

Ces constatations anatomiques faites au cours de l'opération sont très intéressantes ; de plus, cette observation comporte encore un enseignement clinique de haute valeur. La situation haute d'un calcul, lorsqu'elle se maintient à toutes les explorations et jusque sous le chloroforme, doit faire soupçonner l'existence d'une disposition anormale, et en particulier faire songer à un corps étranger.

Caléfacteur portatif pour stériliser les sondes par l'ébullition,

Par M. le Dr L. Duchastelet

L'ébullition est un des moyens les plus simples et les plus rapides de stériliser les sondes ; c'est celui qui est le mieux à la portée des malades de la ville.

L'appareil représenté dans les figures ci-contre a été construit dans le but de permettre aux malades de faire cette stérilisation, en tous lieux et avec le dispositif le plus simple. Il se compose d'une boîte métallique de $0^m,40$ de long, sur $0^m,03$ de largeur et de hauteur. Le fond de la boîte (BB) sert de bouilleur; la sonde préalablement introduite dans le ressort à boudin (S), qui sert à l'isoler des parois, est placée dans le bouilleur qui est lui-même posé (comme dans la fig. 2) à l'étage supérieur des supports (TT). Sur l'étage inférieur des mêmes supports on pose ce qui était dans la figure 1 le couvercle de la boîte, et qui dans le dispositif suivant devient la cavité destinée à recevoir l'alcool pour la combustion, c'est-à-dire le foyer (CC).

Les volumes respectifs des deux demi-boîtes (BB et CC) (bouilleur et foyer) ont été expérimentalement calculés de façon que l'alcool contenu dans le foyer CC, en s'épuisant complètement, ne puisse évaporer qu'une partie seulement de l'eau contenue dans le bouilleur (BB). Grâce à cette précaution on n'a pas à craindre de détériorer la sonde par la chaleur, de la rôtir en un mot, ce qui arriverait inévitablement si la quantité

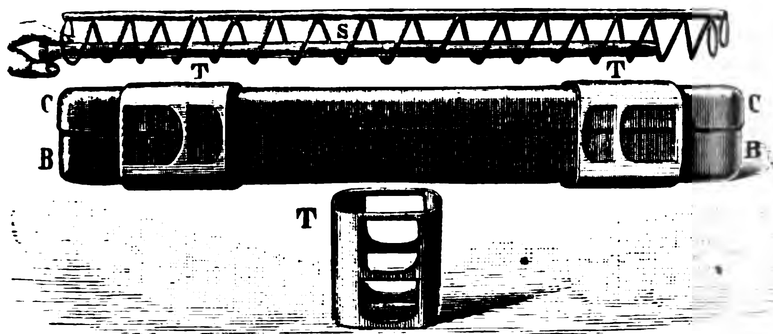


Fig. 1. — Caléfacteur portatif du Dr Duchastelet pour stériliser les sondes par l'ébullition.

d'eau à évaporer était insuffisante. Pour observer les proportions voulues, il suffit de verser dans le foyer (CC) un verre à eau-de-vie (soit 20 grammes) d'alcool à brûler, contre 4 verres (de même dimension) d'eau ordinaire déposés dans le bouilleur BB. Ceci fait, l'approche d'une allumette à la surface de l'alcool

pendant quelques secondes suffit à déterminer la mise en marche, et l'ébullition commence moins d'une minute après le début du flambage. La distance qui sépare le bouilleur du foyer a été calculée de façon que la combustion, tout en étant suffisamment active, soit aussi suffisamment lente pour permettre une ébullition violente pendant une durée de cinq minutes environ.

Dès que l'alcool est épuisé par combustion, avant même de démonter l'appareil, on le renverse dans son ensemble, pour laisser égoutter pendant quelques minutes la sonde, maintenue qu'est celle-ci, dans le bouilleur, par le ressort à boudin qui y entre à frottement doux. Ceci fait on retire les supports (TT); on recouvre le bouilleur (BB) et son contenu, devenus stériles par

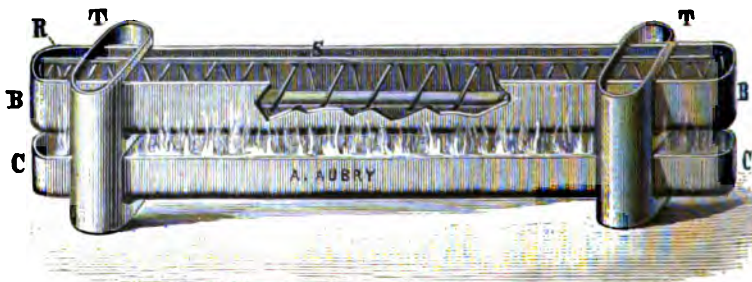


Fig. 2.

l'ébullition, avec le couvercle (CC) devenu stérile par le flambage, et on les maintient rapprochés à l'aide des supports (TT) qui, changeant de fonction dans le second dispositif, sont utilisés en glissières, comme l'indique la figure 1.

La sonde se trouve ainsi toute préparée pour un prochain sondage, renfermée qu'elle est dans un appareil stérile et facilement transportable. On peut du reste stériliser deux à trois sondes par une seule opération. En tous cas, après chaque sondage, il est toujours possible au malade, en quelque déplacement qu'il se trouve, de se procurer de l'eau, de l'alcool et un verre à liqueur en guise de mesure, ce qui lui permet de réaliser la stérilisation de la sonde qui vient de servir, en prévision du sondage suivant. L'efficacité de ce mode de désinfection a été vérifiée par les procédés de culture au laboratoire

de mon excellent maître, le professeur Guyon, à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker, et, des travaux sortis du même laboratoire publiés antérieurement, ont établi la valeur de la stérilisation des sondes par l'ébullition. Notons qu'il est du plus haut intérêt que les sondes destinées à servir constamment soient, au moins une fois par jour, passées dans une solution savonneuse (savon ordinaire) (1). A ce point de vue l'emploi, comme pommade pour le cathétérisme, de la « pommade savonneuse » récemment formulée par le professeur Guyon dans une de ses leçons cliniques réalise la double indication d'une lubréfaction parfaite et d'un dégraissage facile, d'un nettoyage complet.

L'appareil dont je viens de donner le fonctionnement a été construit d'après mes dessins et indications par M. Aubry qui avec son obligeance et son habileté habituelles l'a fabriqué dans des conditions de légèreté et de simplicité le rendant facilement maniable pour tous.

En l'imaginant je n'ai eu d'autre but que de répondre à un désidératum clinique bien souvent indiqué : permettre aux malades de rendre et de conserver stériles, facilement, simplement, rapidement et en tous lieux, les sondes dont ils doivent se servir une ou plusieurs fois par jour, et de leur enlever ainsi tout prétexte d'infraction aux règles d'asepsie dans le cathétérisme.

Ce caléfacteur simple et essentiellement portatif me semble de plus pouvoir être de quelque utilité à tout praticien, même non spécialiste, qui se trouverait dans la nécessité de stériliser extemporanément quelques sondes, pour un cathétérisme d'urgence.

Deux cas de néphrotomie pour pyonéphrose avec guérison spontanée de la fistule,

Par M. le professeur F. Guyon.

Ces deux observations, dont je ne donne aujourd'hui que le résumé, s'ajoutent à celles que j'ai déjà fait connaître. Elles

(1) Le contact même prolongé de l'eau de savon n'altère en rien les sondes; il n'en est pas de même de l'eau additionnée de carbonate de soude

contribueront à montrer que l'ouverture du rein peut permettre d'obtenir la guérison complète des pyonéphroses.

Dans les deux cas l'opération fut pratiquée à une période avancée et dans des conditions de gravité, qui excluaient la néphrectomie.

Le premier de ces malades est un homme de cinquante ans qui vint à Paris en juillet 1893, après avoir suivi sans succès à l'étranger, depuis plusieurs années, diverses médications pour se guérir d'une pyurie. Cette pyurie était d'une extrême abondance et la quantité d'urine oscillait, quand je le vis, de 400 a 700 grammes dans les vingt-quatre heures, elle avait une fétidité remarquable contrairement à ce qui est en général observé. La fièvre était quotidienne, à grandes exacerbations vespérales, les vomissements répétés s'opposaient à toute alimentation efficace, la maigreur et la faiblesse étaient extrêmes. Il n'y avait pas de symptômes vésicaux; le flanc droit était douloureux, on y découvrait aisément une tumeur très volumineuse, d'aspect franchement rénal.

La néphrotomie fut pratiquée le 7 juillet, à la maison de santé des frères Saint-Jean de Dieu. Il fut facile d'arriver au rein, de l'ouvrir largement et d'inciser les cloisons qui faisaient relief dans sa cavité. Près d'un litre de pus fut évacué. Malgré la simplicité et la rapidité de l'acte opératoire, le malade fut pendant les premières heures dans un état de collapsus tel que M. le docteur Duchastelet, que j'avais laissé près de lui, crut à sa fin prochaine. Des piqûres d'éther et de caféine permirent de le ranimer, mais il ne fut hors de danger qu'après plusieurs heures. Dès le lendemain, les urines étaient abondantes *et parfaitement limpides.* Elles l'ont toujours été depuis. Lorsque le malade quitta Paris dans le courant de septembre pour retourner à Craïova, en Roumanie, il portait encore un gros drain et le rein suppurait assez abondamment. L'écoulement purulent diminua progressivement et la fermeture de la fistule est complète depuis le mois d'avril. Elle fut donc obtenue en dix mois. Cet opéré que je viens de revoir, est dans le meilleur état général et local. Il a repris de l'embonpoint, des couleurs et des forces.

toutes les fois que nous l'avons essayée, nous avons mis les sondes hors d'usage. Une fois le savonnage opéré, on fait bouillir. (*Ann. des mal. des org. génito-urin.*, mars, 1894). Prof. F. Guyon, Revue clinique.

Sa santé était d'ailleurs complètement rétablie bien avant la fermeture de la fistule. La cicatrice de l'ancien orifice fistuleux est déprimée, mais régulière et souple, l'ensemble de la cicatrice est lisse, uni. On ne sent plus le rein et l'on ne développe aucune douleur à la palpation, Les urines sont limpides, les mictions normales.

Dans le second cas, il s'agit d'un jeune enfant égyptien, le résumé de l'observation m'a été remis par M. le Dr Marsigney qui y a consigné les renseignements que vient de nous fournir, pendant son récent séjour à Paris, M. le Dr Mamlouk d'Alexandrie.

Michel F..., d'Alexandrie (Égypte), 6 ans et demi, enfant d'une bonne constitution, était atteint depuis quelques mois de pyurie abondante. En mai 1888, un abcès se développa vers la région lombaire gauche et fut ouvert par notre distingué confrère le Dr Mamlouk, d'Alexandrie, qui pénétra jusque dans le bassinet, après avoir incisé la substance rénale. La plaie fut drainée et donna issu à du pus mêlé d'urine. Mais une fistule rénale se forma avec orifice lombaire. L'enfant fut alors amené à Paris en juillet 1888. Son état général était satisfaisant, les urines donnaient encore un dépôt purulent abondant.

M. le professeur Guyon vit à cette époque ce malade en consultation avec les docteurs Mamlouk et Marsigney ; après avoir exploré le rein gauche sous le chloroforme, trouvé que cet organe n'était que peu augmenté de volume, que la suppuration était modérée et qu'il n'y avait aucune stagnation, il conseilla de supprimer le drainage et de s'abstenir de toute intervention. Deux mois après, la fistule était complètement fermée. Six mois après, un petit abcès s'ouvrit spontanément à la région lombaire et guérit en quelques jours sans drainage. Depuis lors, la guérison s'est maintenue complète, les urines sont devenues et restées absolument normales; l'enfant a présenté une croissance régulière et jouit d'une santé parfaite. La cicatrice, depuis le petit abcès secondaire, est demeurée entièrement souple et la façon dont s'est comportée cette suppuration permet de compter que la fermeture de la plaie rénale, date actuellement de six années. Ce fait a donc l'intérêt particulier qui s'attache aux résultats thérapeutiques très éloignés. Bien que la fermeture soit beaucoup plus récente dans le premier

cas, il m'est permis de dire que l'aspect de la cicatrice et l'état du malade peuvent assurer qu'elle est définitive. Tout ce que j'ai observé autorise d'ailleurs cette affirmation.

Dans le premier cas, l'uretère était certainement perméable. La modification absolue des urines obtenue à la suite de l'ouverture du rein en témoigne nettement. Il ne fut cependant pas possible de faire le cathétérisme rétrograde au cours de l'opération. C'est ce qui arrive dans presque tous les cas où le rein a été dilaté et déformé par une rétention ancienne. Cela contraste avec la facilité de cette même manœuvre dans les reins calculeux qui n'ont pas été déformés par la rétention. Dans le second cas, l'uretère était aussi perméable. La purulence des urines qui persista après l'ouverture du rein et qui, depuis la guérison, a complètement cessé, permet de le penser. Ce sont là des conditions favorables pour la fermeture spontanée.

Mais on le sait, alors même que l'uretère n'est pas oblitéré, il est le plus souvent rétréci et déformé. Aussi, sa perméabilité n'est-elle pas la seule des conditions qui permettent la guérison de la fistule. J'ai cité, dans un mémoire publié dans ce recueil (*Annales génito-urinaires*, août et sept. 1892), des faits qui en témoignent. Il faut alors que le tissu rénal soit modifié. Ces modifications peuvent être, comme nous l'avons vu, postérieures à l'opération, mais parfois elles sont déjà effectuées lorsqu'on la pratique. Nous avons pu sur des pièces anatomo-pathologiques nous rendre compte des transformations que subit le tissu rénal. Aussi la fermeture spontanée rapide est-elle observée dans certains cas particulièrement graves. Les deux faits que je viens de signaler sont de ceux où les modifications profondes imprimées par la suppuration et la tension intra-rénale, fournissaient des conditions favorables à une cicatrisation relativement prompte de l'incision du rein.

Chez les deux malades il n'y eut pas ou il n'y eut que peu d'écoulement d'urine par la plaie, au cours du traitement. Le pansement n'était souillé que par le pus.

Je n'ai voulu insister, dans cette brève relation, que sur ce qui est relatif à la fermeture spontanée; qu'il me soit cependant permis de ne pas terminer cette note sans faire remarquer une fois de plus combien est grande la résistance de la mu-

queuse vésicale à l'infection. Le changement absolu et immédiat survenu dans les urines après l'opération, chez le premier opéré, de même que l'absence de phénomènes vésicaux, alors que le malade urinait journellement et depuis plusieurs années, de grandes quantités de pus, rendent témoignage, comme tant d'autres faits que j'ai signalés, de cette résistance si remarquable de l'épithélium vésical. Remarquons par contre l'influence exercée sur la sécrétion du rein opposé, chez le premier opéré par la mise en tension du rein malade, ainsi que l'absence de toute propagation infectieuse au rein demeuré indemne. Cette absence de propagation est également évidente chez le petit Égyptien.

Certains auteurs admettent sa possibilité et voient dans l'enlèvement du rein malade, c'est-à-dire dans la néphrectomie, une garantie pour le rein opposé. Les deux faits que je viens de résumer sont contraires à cette opinion et tous ceux que j'ai observés jusqu'à présent témoignent dans le même sens.

REVUE CRITIQUE

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, professées à l'hôpital Necker. — Séméiologie. — Diagnostic. — Pathologie et thérapeutique générales, par J.-C.-Félix Guyon, 3e édition, revue et augmentée, tome Ier. Paris, J.-B. Baillière, 1894.

Lorsqu'un livre de médecine, surtout quand il s'agit d'une publication aussi importante que celle que j'analyse, en est arrivé à sa troisième édition, c'est qu'il remplit le but que se propose tout écrivain scientifique : « Propager ce que l'expérience et l'étude lui ont démontré juste et utile. » L'érudition, les titres officiels ne sont pas toujours suffisants, surtout en médecine, pour assurer des lecteurs à un ouvrage sur une branche de l'art de guérir ; il faut encore que le clinicien aussi bien que l'étudiant trouvent exposé d'une manière claire, nette et précise tout ce qui concerne la séméiologie, le diagnostic, la pathologie et la thérapeutique des états morbides qu'il étudie. Ces qualités se rencontrant dans les leçons cliniques de M. le

professeur Guyon, il n'est pas étonnant que le public médical en ait casé rapidement dans ses bibliothèques les deux premières éditions. Cette 3e édition a été, suivant la formule, « revue, corrigée et augmentée », dans des proportions très considérables. Les mêmes principes qui avaient guidé l'auteur lors de la première édition ont été conservés ; on peut les ramener à trois : méthode à suivre dans l'examen du malade, étude technique des maladies, étude clinique et bactériologique des urines.

M. Guyon indique d'abord les règles qui permettent d'établir une méthode capable de conduire à un diagnostic précis et de bien poser les indications thérapeutiques. Les malades doivent être examinés au point de vue médical avant d'être soumis à l'exploration chirurgicale ; cet examen médical comprend en première ligne : les questions à poser au malade, puis la manière d'écouter son récit, la direction qu'il faut donner à cet interrogatoire : « On ne doit aux malades, écrit M. Guyon, que les vérités qu'ils peuvent entendre ; on se doit à soi-même de savoir quelle est la valeur des expressions dont on fait usage. » D'un autre côté, on ne doit recourir à l'examen chirurgical qu'après que l'on a décidé s'il y a opportunité à l'appeler à l'aide : on ne doit infliger aux malades que les explorations indispensables. « Confirmer bien plutôt que révéler est le véritable rôle de l'exploration chirurgicale. »

Les éléments du diagnostic sont fournis par l'interrogatoire, par l'inspection des urines et par l'étude des signes physiques : ce sont les trois principes que j'indiquais plus haut et qui forment les bases des leçons publiées dans ce premier volume. L'interrogatoire comprend : 1° les commémoratifs : début, cause et évolution de l'affection actuelle ; hérédité et passé morbides du sujet ; résultats des traitements antérieurs ; 2° les symptômes fonctionnels, parmi lesquels les principaux sont les modifications de la miction : miction fréquente, impérieuse, difficile, rare, douloureuse ; chacune de ces divisions offrant des subdivisions assez nombreuses. Les quatre premières leçons sont consacrées au développement de cet interrogatoire ; les sept leçons suivantes étudient la rétention d'urine. Comme la rétention d'urine n'est qu'un symptôme déterminé par des lésions diverses et qu'à chacune de ces dernières correspond une espèce particulière de rétention, M. Guyon étudie, dans des leçons séparées, les rétentions d'urine de cause inflammatoire, congestive, spasmodique et nerveuse ; la rétention d'urine chez les rétrécis ; la rétention d'urine chez les prostatiques ; la rétention de cause traumatique et enfin celle de cause mécanique.

Mais comme aussi l'importance des modifications anatomiques et fonctionnelles que la rétention fait subir à l'appareil urinaire est cependant si grande qu'il est indispensable d'étudier tout d'abord cet état morbide, l'éminent professeur consacre une leçon à l'étude expérimentale et à l'étude clinique de cette rétention.

Le livre de M. le professeur Guyon étant depuis longtemps devenu classique, je ne me livrerai pas à une analyse détaillée de ces leçons.

Les leçons suivantes sont consacrées à l'étude des modifications pathologiques des urines, à l'examen physico-chimique des urines, à l'examen chimique des urines pathologiques (hématurie, pyurie, pneumaturie, oligurie, anurie, polyurie). Pour ces leçons, comme le dit M. Guyon, la collaboration s'imposait ; et c'est le docteur Hallé, chef du laboratoire d'histologie et de bactériologie qui a rédigé tout ce qui est relatif à la technique des analyses anatomique, bactériologique et physiologique. C'est le fruit d'études personnelles longtemps poursuivies qu'il a bien voulu joindre à mes leçons. M. Hallé a soigneusement indiqué les importants résultats que fournissent ces analyses. M. Chabrié, chef du laboratoire de chimie, a revu et complété la leçon relative à l'analyse physico-chimique des urines.

Le praticien trouvera dans ces leçons une étude complète de l'analyse des urines : de nombreuses planches intercalées dans le texte rendront de grands services à ceux qui veulent se livrer à cette étude qui, laissée, il y a quelques années, entre les mains de quelques-uns, doit, dans l'état actuel de la science, être pour tous un auxiliaire de premier ordre : « La valeur séméiologique des modifications subies par les urines est, en effet, si grande que le diagnostic ne peut, dans bien des cas, être complètement élucidé que lorsqu'elles ont été scientifiquement définies : ce genre de recherches a permis de résoudre le problème, si longtemps obscur, de la véritable nature de l'empoisonnement urineux en nous révélant l'infection. » L'examen histologique est nécessaire au diagnostic : les caractères des éléments cellulaires figurés que contient l'urine pathologique font reconnaître sans conteste une lésion de l'appareil. Avec l'analyse bactériologique, on remonte à la cause du mal ; à l'analyse physiologique appartient de démontrer les propriétés nocives, septiques ou toxiques de l'urine altérée. L'analyse physico-chimique décèle, dans les urines pathologiques comme dans les urines normales, la présence des éléments divers.

Lorsque le praticien aura terminé la lecture de ce premier volume, il sera complètement armé pour aborder le traitement des maladies des voies urinaires : une méthode sûre pour l'interrogatoire des malades, une étude précise des symptômes fonctionnels, la part du diagnostic fournie soit par chaque symptôme en particulier, soit par le groupement de plusieurs symptômes entre eux, et enfin la signification des variations des principes normaux et anormaux de l'urine, de la quantité des urines, des sédiments, des sécrétions pathologiques, etc., telles sont les principales connaissances qu'il aura acquises et que M. Guyon a appelées, avec juste raison, la vérité pratique.

Dr Delefosse.

REVUE DES JOURNAUX

Presse anglo-américaine.

1° La castration pour hypertrophie de la prostate, par le professeur docteur J.-W. White, *de Philadelphie.* — L'auteur nous a envoyé dernièrement une copie de ce mémoire avec prière de le traduire et de le publier.

Comme l'*Union médicale* du 30 juin 1894 donne l'article en entier, nous pouvons nous borner à le signaler, d'autant plus que dans le numéro de février 1894 de ces *Annales* nous avons déjà rapidement analysé un mémoire sur ce sujet du même auteur lu devant l'Association chirurgicale américaine.

L'auteur débute par un historique de cette question dans lequel il réclame pour lui-même la priorité de l'idée. Il rapporte toutes les expériences faites par Hunter, Owen, Griffiths, sur des animaux, de même que les opérations faites sur l'homme par Ramim (de Christiania) et Haynes (de Californie). Les uns et les autres auraient constaté une involution de la prostate à la suite de la castration.

En passant en revue les discussions dans les journaux anglais auxquelles son mémoire a donné naissance, il parle d'une opération qu'il a faite avec succès sur un confrère, âgé de 69 ans, et termine en disant qu'il a proposé cette opération à trois autres malades, qui l'ont tous refusée à cause de sa franche déclaration que cette opération était encore dans la période d'expérimentation et qu'il lui était impossible de donner une ferme promesse de soulagement.

Nous nous rangeons volontiers du côté de ces malades, et croyons pouvoir affirmer que personne parmi les jeunes gens ne consentirait à subir la castration double pour éviter plus tard une hypertrophie prostatique.

2° Les néphrites au point de vue chirurgical (*Nephritis in its Surgical aspects*), par le Docteur Edward L. Keyes, de New-York (*American journ. of the med. Sciences*, juin 1894, p. 614-632).

L'auteur ne considère que cette forme de néphrite chirurgicale dans laquelle la suppuration survient ou spontanément dans le courant d'une maladie suppurative de l'appareil urinaire inférieur (pyélo-néphrite ascendante), ou provoquée par l'intervention du chirurgien, ou résultant d'une infection du sang (variété descendante).

Il divise son sujet en trois parties :

Introduction, remarques pratiques, expériences bactériologiques.

Dans la première partie, se basant sur une étude très complète des travaux français et allemands, il démontre que :

1° L'infection microbienne est nécessaire à la production de la suppuration rénale;

2° Le plus souvent on rencontre le bacterium coli commune, moins fréquemment le staphylococcus pyogenes aureus.

3° Ces bacilles pénètrent dans l'appareil par plusieurs portes d'entrée.

4° L'introduction seule de ces micro-organismes ne provoque pas de pyélite ascendante, même pas nécessairement de cystite.

5° Le terrain est rendu propice à l'invasion microbienne par une série de lésions matérielles : arrêt de l'excrétion urinaire, distension, traumatisme; le rein est surtout préparé à l'invasion microbienne par la dilatation des uretères.

Dans la deuxième partie l'auteur expose ses idées sur l'asepsie et l'antisepsie urinaires et ses méthodes et manipulations cliniques quotidiennes. Il nous fait connaître les précautions à prendre pour sonder des personnes âgées qui ont des urines claires, de l'atonie vésicale, de la rétention, une vessie à parois minces, des uretères dilatés, un rein altéré quant à sa vitalité.

Le troisième chapitre est consacré aux recherches bactériologiques faites par M. le professeur Dunham, dans le but de déterminer l'action destructive ou inhibitoire sur les trois micro-organismes (Bacille coli commune, streptococcus et staphylococcus pyog. aur.), d'une grande quantité de solutions en usage dans la pratique quotidienne, de même que celle de quelques urines rendues microbicides par l'ingestion d'un certain nombre de médicaments différents.

Ces expériences sont données sous forme de tableaux à l'étude desquels il nous faut renvoyer les lecteurs, tout en mentionnant ici l'efficacité supérieure du nitrate d'argent et du sublimé.

Keyes termine son très intéressant et instructif mémoire par les conclusions suivantes :

1° L'urine saine est stérile.

2° L'urine purulente contient toujours des micro-organismes.

3° L'infection microbienne est due à un nombre de causes survenant au cours d'une maladie; souvent elle est provoquée par les manœuvres du chirurgien.

4° L'organisme vigoureux et la vessie saine peuvent lutter avec succès contre l'infection microbienne et se débarrasser facilement, sans réaction inflammatoire, de tout danger venant de ce côté.

5° Après l'invasion microbienne, une condition favorable du terrain malade est essentielle à la propagation et à la perpétuation des phénomènes inflammatoires sur l'appareil urinaire.

6° Cette condition, aggravée par un traumatisme et une infériorité matérielle de nature dégénérative, se trouve surtout réalisée dans les cas de distension vésicale avec atonie, de dilatation des uretères et de complication rénale à la suite des changements de tension dans les parties inférieures, c'est-à-dire : atrophie et sclérose dans les parties supérieures, consécutives ou non à une catarrhe de la surface.

7° Dans ces conditions, une pyélonéphrite chirurgicale survient

très facilement comme résultat d'une infection microbienne par voie ascendante (rarement par voie descendante) au cours d'une maladie suppurative.

8° L'asepsie, l'antisepsie, la stérilisation des urines, sont l'idéal qu'il faut atteindre dans la chirurgie génito-urinaire; mais ici, comme dans toutes choses, la perfection n'est pas encore atteinte; nous pouvons cependant rendre un grand service à nos malades par des moyens locaux dans un but prophylactique et thérapeutique; mais très peu par une médication interne. La grande irrigation de l'appareil urinaire, par des eaux minérales naturelles, est peut-être appelée à rendre un plus grand service que tous les autres moyens.

3° La bactériologie de la pyélonéphrite, par M. le Dr George M. Sternberg (*Amer. journal of the med. Sciences*, juin 1894, p. 664). — L'auteur veut qu'on distingue rigoureusement les cas de néphrites, connues sous le nom de *maladie de Bright*, des cas de pyélonéphrites. Dans les premières, il s'agit d'une cause hématogène, d'une infection toxique générale, tandis que la pyélonéphrite est due à une infection ascendante microbienne, provoquée dans la plupart des cas par le « bacterium coli commune ».

Il donne ensuite une revue très complète de la bibliographie récente de cette question, en faisant une large part aux travaux de l'école de Necker, de Krogius, ainsi qu'au récent mémoire de Schmidt et Aschoff de Strasbourg.

4° Quatre cas de néphrectomies opérés avec succès (*Four succes ful Nephrectomies*), par M. H. Richardson (*Boston med. a. surg. journ.*, 13 avril 1893, p. 357). — *Cas I.* — Femme, 25 ans, tuberculose du rein droit, extirpation, guérison.

Cas II. — Femme 31 ans, tuberculose du rein gauche, infiltration diffuse du tissu périrénal; fistule du bassinet, extirpation et drainage, guérison.

Cas III. — Femme, 59 ans, tumeur du rein droit, probablement adénome (?). Extirpation, guérison.

Cas IV. — Femme, 33 ans, hydronéphrose, calcul, uretère gauche dédoublé, extirpation, guérison.

Richardson a fait la néphrectomie transpéritonéale dans ces 4 cas pour pouvoir éviter une hémorrhagie si souvent mortelle et pour se rendre compte, par inspection directe, de l'état de l'autre rein.

5° Contribution a l'étude de l'arthrite blennorrhagique (*Gonorrhœal Arthritis; with Notes of Cases*), par le Dr Thomas H. Manley, de New-York (*The American Journ. of the med. Sciences*, 1894, juillet, p. 27). — L'auteur rapporte dix cas d'arthrite blennorrhagique observés chez 5 hommes et 5 femmes. Deux fois seulement on constata la présence du gonocoque dans le liquide articulaire. Dans un cas (femme) les lésions articulaires étaient tellement graves, qu'on a été forcé de faire l'amputation de la cuisse gauche.

Dans l'étude qui précède l'exposé de ces dix cas, l'auteur veut qu'on distingue l'arthrite blennorrhagique du rhumatisme articulaire.

Dans l'arthrite blennorrhagique la température s'élève rarement de un à deux degrés au-dessus de la normale; la fièvre et la douleur ne présentent ni rémissions ni exacerbations aiguës; la douleur, plus intense la nuit, est constante. Cette maladie, d'une longue durée, est non articulaire; elle ne passe pas d'une articulation à l'autre, elle n'est pas spéciale au sexe masculin. Le gonocoque n'est pas toujours l'agent spécifique, il est souvent absent dans les cas les plus graves. Les articulations le plus souvent atteintes sont celles du genou, du cou-de-pied, de la hanche, des doigts, etc. Il faut distinguer deux formes : 1° l'arthrite subaiguë ou fruste; 2° l'arthrite aiguë grave.

Le diagnostic est à faire avec le rhumatisme articulaire et avec la tuberculose.

Le pronostic est toujours sérieux.

Comme traitement interne il faut administrer le mercure et les alcalins; comme traitement local, Manley propose la révulsion, l'antiphlogose, les sangsues et dans les cas de suppuration l'ouverture de l'articulation, voire même l'amputation.

6° Corps étranger de l'urèthre de nature insolite (*A rare forme of foreign body in the male urethra*), par M. Hermann Goldenberg, de New-York (*Medical Record*, n° 12, 1894, mars 24, p. 365). — Chez un garçon de 13 ans, qui souffrait de douleurs dans l'abdomen depuis deux ans, Goldenberg a pu extraire de l'urèthre un noyau de datte; on fut obligé de faire la méatotomie pour livrer passage au noyau dont la circonférence postérieure correspondait au n° 21 de la filière Charrière. Le noyau était corrodé à sa surface. D'après l'examen du malade, Goldenberg croit que le noyau a frayé son chemin dans la vessie à la suite d'une perforation d'un abcès appendiculaire dans cette cavité, d'où il a été poussé graduellement dans l'urèthre. Guérison.

7° Un cas d'exstrophie de la vessie, par M. B. Merrill Rickerts, de Cincinnati (*Medical Record*, 15, 1894, 14 avril, p. 458). — Chez un garçon de 9 ans avec hernie double, M. Rickerts a fait l'opération de l'exstrophie en se servant de deux lambeaux latéraux pour former une cavité vésicale. La plaie s'est fermée par première intention; seulement, en haut, où l'on avait introduit un tube à drainage, persistait une fistule qui ne se fermait pas. En même temps il a fait la herniotomie droite. Six mois après l'opération, le malade revint pour se faire opérer de la hernie gauche. Rickerts essaya de fermer la fistule vésicale, mais sans succès, le lambeau s'étant sphacélé. Rickerts se félicite de la persistance de cette fistule permettant de laver l'excès des sels urinaires qui produiraient par l'irritation des parois néo-vésicales la formation de papillomes auxquels deux de ses cinq malades auraient succombé.

8° Du traitement de l'uréthrite chronique, par M. John Mc Grath, de New-York (*Medical Record*, 15, 1894, avril 14, p. 462). — Dans douze cas d'uréthrite chronique d'une durée variable de huit mois à six ans, qui tous ont été traités par des moyens différents, Mc Grath s'est bien trouvé du traitement par des injections abondantes d'une solution de nitrate d'argent de 1 : 3000 à travers une sonde molle n° 8 jusque dans la vessie. Malheureusement l'auteur n'a pas fait l'examen bactériologique de l'écoulement ou des filaments de ses malades, il ne nous dit pas s'il y a eu des gonocoques ou non. Toutes ces guérisons nous paraissent donc forcément très suspectes, car nous ne savons pas si le diagnostic était correct ou non.

Quand enfin les médecins se décideront-ils à faire un examen bactériologique de l'écoulement de l'urèthre avant d'introduire un instrument quelconque dans ce canal?

9° Infection blennorrhagique chez un vieillard de cent trois ans (*Gonorrhœa at the age of one hundred and three*), par M. A. E. Isaacs, de New-York (*Medical Record*, 15, 1894, 14 avril, p. 462). — Ce cas n'offre d'autre intérêt que celui du grand âge du malade, qui jusqu'à l'âge de 50 ans n'a jamais eu de rapports sexuels. Il s'est marié à 50 ans. Sa femme est morte il y a douze ans et depuis cette époque il a eu quatre infections blennorrhagiques.

10° Remarques sur l'uréthrite chronique chez l'homme (*Observations on chronic urethritis in the male*), par M. Hobart Cheesman, de New-York (*Med. Record*, n° 20, 19 mai 1894, p. 618). — L'auteur relate cinq cas d'uréthrite chronique traités par des injections de nitrate d'argent après diagnostic fait moyennant l'endoscope.

Nous sommes forcé d'adresser le même reproche grave à Cheesman qu'au docteur Mc Grath (voir *Med. Record*, n° 15, 1894, p. 462) de n'avoir pas fait un examen bactériologique préalable à l'introduction aveugle d'un instrument quelconque dans des cas d'écoulement uréthral. Son quatrième cas a guéri tout seul aussitôt qu'on a laissé le malade se reposer et qu'on a supprimé tout traitement. Peut-être en aurait-il été de même dans les quatre autres cas, où l'on a sûrement entretenu l'irritation uréthrale par l'abus d'une intervention instrumentale.

11° De la dilatation rapide intermittente des rétrécissements de l'urèthre, par M. Otis K. Newell, de Boston (*The intermittent rapid dilatation of urethral stricture*) (*Med. Record*, 23 juin 1894, p. 787). — L'auteur a fait construire une série d'instruments qui permettent de dilater graduellement un rétrécissement filiforme, si l'on arrive à y introduire une bougie conductrice filiforme. Pour les rétrécissements infranchissables, l'uréthrotomie externe restera le moyen thérapeutique souverain.

Nous ne voyons pas quels sont les avantages de cette méthode sur

celle pratiquée depuis longtemps à l'aide des sondes Béniqué armées.

12° TAILLE HYPOGASTRIQUE POUR HÉMORRHAGIE VÉSICALE, par M. WILLIAM S. CHEESMAN, de New-York (*Suprapubic cystotomy for vesical hemorrhage*) (*Med. Record*, 25, 23 juin 1894, p. 787). — Un jeune homme de 24 ans souffrait depuis trois ans d'une hématurie abondante, intermittente. Ces attaques plus fréquentes en hiver étaient accompagnées de douleurs dans le dos, qui s'exacerbaient quand la vessie fut distendue par des caillots. Le cathétérisme de la vessie ne soulageait le malade que très peu, l'hématurie devenait plus abondante après chaque sondage.

L'examen de la vessie avec l'explorateur de Thompson fut négatif. L'hématurie devenant alarmante et le diagnostic de néoplasie vésicale étant fait par plusieurs médecins, on fit la taille exploratrice.

On découvrit une veine variqueuse siégeant au sommet du trigone de Lieutaud comme source de l'hémorrhagie. La pression avec de la gaze arrêta l'hématurie. Cheesman, pour assurer une hémostase complète, irriga la paroi vésicale avec la solution de Monsell, ne voulant pas se servir du thermocautère par crainte de provoquer un rétrécissement de l'orifice interne de l'urèthre. Le malade qui se trouvait dans un état de grande anémie a bien guéri, l'hématurie a complètement disparu. Ce cas est un exemple des avantages que peut présenter la taille hypogastrique préconisée par notre maître, M. Guyon, sur la taille périnéale prônée par Thompson et Harrison pour l'exploration de la vessie.

Dr WASSERMANN.

PRESSE ALLEMANDE

1° CYSTOSTOMIE SUS-PUBIENNE POUR CARCINOME DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME (*Die Bildung einer Schrägfistel*, etc.), par WIESINGER (*Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 22, p. 500). — Dans un cas de carcinome de l'urèthre ayant envahi le fond de la vessie, l'auteur aborda la vessie par la voie indiquée par Schuchardt (section de la paroi latérale du vagin avec incision approfondie à travers le creux ischio-rectal), extirpa l'urèthre malade et les parties carcinomateuses de la vessie, puis ferma complètement la vessie par une série de sutures. Il fit ensuite la cystostomie sus-pubienne par le procédé de Witzel (suture de l'orifice vésical autour d'une sonde et suture de l'orifice à la plaie cutanée) de façon à créer un urèthre artificiel. La malade se rétablit très rapidement et put quitter l'hôpital dans d'excellentes conditions.

2° HYPERTROPHIE DU LOBE MOYEN DE LA PROSTATE (*Ueber die Hypertrophie des sogenannten mittleren Lapens der Prostata*), par JORES (*Vir-*

chow's Arch., 1894, Bd CXXXV, p. 224). — Travail basé sur l'examen de 19 cas. Dès le début, le lobe moyen hypertrophié arrive sous la muqueuse vésicale. Les points de départ de l'hypertrophie sont ordinairement les lobes glandulaires accessoires de la prostate. Dans l'hypertrophie du lobe moyen, ce sont les parties situées entre le sphincter et la muqueuse uréthrale ou vésicale qui s'hypertrophient en premier lieu.

3° Sarcome de la prostate (*Zur Kasuistik und Therapie des Prostatasarkoms*), par Burckhardt (*Centralb. f. d. Krank. der Harnhorg.*, 1894, vol. V, p. 152). — L'observation de l'auteur se rapporte à un homme de 50 ans qui présentait un sarcome de la prostate adhérent à la paroi antérieure du rectum. Pour l'extirper, il a fallu faire l'opération de Kraske et réséquer la plus grande partie du rectum dont seule la paroi latérale gauche put être laissée en connexion avec l'anus. Pendant l'opération on a pu ne pas toucher à l'urèthre. Le malade guérit avec une suffisance relative du sphincter. Le malade fut revu au bout de deux ans. Il n'y avait pas encore trace de récidive ni de métastase. La tumeur extirpée, un fibro-sarcome à cellules fusiformes, était localisée au lobe droit de la prostate.

4° Calcul du rein (*Ueber eine besondere Form von Nierensteinen*), par Peipers (*München. med. Wochenschr.*, 1894, n° 27, p. 531). — A l'autopsie d'un individu mort avec le diagnostic de néphrite hémorrhagique, on trouva les deux reins atteints de dégénérescence kystique. Quelques-uns de ces kystes renfermaient des concrétions amorphes plus ou moins volumineuses; dans le bassinet gauche, un calcul volumineux formé au centre par un noyau d'urates et à la périphérie par des couches d'albumine.

En étudiant la pathogénie des concrétions des kystes et du calcul du bassinet, l'auteur arrive à conclure que le noyau primitif s'est entouré, dans le bassinet, d'albumine précipitée de l'urine au moment de son passage par le bassinet.

5° Néphrectomie pour inflammation suppurée produite par un calcul (*Nierenexstirpation, wegen durch einen Stein verursachter putrider Entzündung*), par Dollinger (*Pest. med. chir. Presse*, 1893, n° 30, et *Centralb. f. Gynæk.*, 1894, n° 22, p. 543). — Le cas publié par l'auteur est intéressant par le fait de la tuméfaction des tissus telle qu'elle a amené l'oblitération d'un calice, de sorte que le pus devait forcément se frayer un passage dans la cavité abdominale. En effet, le rein enlevé montra que la nécrose était tellement avancée que la perforation était imminente. Guérison.

6° Tumeurs du rein chez l'enfant (*Embryonale Drusengeschwülste der Nierengegend in Kindesalter*), par Döderlein et Birch-Hirschfeld

(*Centralb. f. d. Krankh. der Harn und Sexualorg.*, 1894, Bd V, Hft 1 et 2, et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 22, p. 511). — Le travail des auteurs est basé sur une observation personnelle (cancer du rein chez une fillette de 7 ans, néphrectomie, guérison) et 47 cas réunis dans la littérature. Sur ces 47 cas où l'on a fait la néphrectomie, 15 se terminèrent par la mort très peu de temps après l'opération; dans 25 la récidive est survenue dans l'espace de six mois; dans 3 seulement la guérison semble définitive.

Au point de vue histologique, les auteurs admettent que les différentes formes de cancer (carcinome, sarcome, adéno-sarcome, myosarcome, etc.) trouvées chez les enfants appartiennent au même type néoplasique qu'on peut désigner sous le nom de tumeurs embryonnaires. Ces tumeurs se développeraient le plus souvent aux dépens du corps de Wolff.

7° Structure de certaines tumeurs du rein (*Ueber den Bau gewiser Nierentumoren*, etc.), par Hildebrand (*Arch. f. Clin. Chir.*, 1894, Bd XLVII, p. 225). — L'auteur décrit en détail trois tumeurs du rein qui d'après lui doivent être considérées comme des endothéliomes formés par une prolifération de l'endothélium des fentes lymphatique, et le périthélium des vaisseaux sanguins. Comme aspect et structure, ces tumeurs présentaient une certaine analogie avec le tissu des capsules surrénales. On peut donc admettre leur développement aux dépens d'inclusions du tissu des capsules surrénales.

Toutes ces tumeurs présentaient la réaction de glycogène, laquelle réaction fut encore trouvée par l'auteur dans plusieurs autres tumeurs à structure histologique peu déterminée (1 tumeur du fémur, 3 tumeurs du testicule, 3 tumeurs des muscles).

8° Glycosurie alimentaire (*Ueber alimentäre Glycosurie*), par Strasser. (*Wien. med. Presse*, 1894, n°s 28 et 29). — Les recherches de l'auteur aboutissent à montrer que la glycosurie alimentaire n'est pas très rare dans les affections cérébrales, surtout dans les affections diffuses, de nature très différente.

La glycosurie alimentaire est plus rare dans les affections de la moelle. Dans le cas observé par l'auteur, cas unique jusqu'à présent, il s'agissait d'un syphilitique. La syphilis se retrouve également chez un des cérébraux glycosuriques alimentaires de l'auteur.

D A. Broca.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Société médico-pratique.

Séance du 14 février.

Ostéomalacie sénile du coccyx, du sacrum et de la colonne vertébrale, par le Dr Reliquet. — Il s'agit de la relation d'un fait qui a embarrassé les confrères les plus éminents, qui a été interprété des façons les plus variées, qu'il se soit agi des lésions locales ou de l'état général.

J'ai suivi ce malade pendant tout le cours de ses terribles souffrances et angoisses.

Avec mes confrères le Dr Joubert, de Bagnoles-de-l'Orne, le Dr Hogg, et le Dr Desfossez, j'en ai fait l'autopsie trente-deux heures après la mort.

En raison des divergences très grandes dans les diagnostics posés pendant la vie, avant que l'incurvation bilatérale en S de la colonne vertébrale ne soit venue fixer sur la nature de l'affection, j'ai pensé que je ferais bien de donner d'abord l'autopsie, puis de dire ce qui a été observé pendant la vie.

Autopsie trente-deux heures après la mort. — La symphyse pubienne cartilagineuse se laisse couper facilement.

L'écartement du pubis fait, je retire du bassin la vessie, la prostate et le rectum. En faisant cela je ne trouve pas la moindre trace d'inflammation. Partout le tissu cellulaire, périphérique à la vessie et au rectum, est sain.

Toutes les surfaces osseuses du petit bassin sont recouvertes par la couche absolument normale du tissu lamineux conjonctif aux mailles les plus lâches.

La vessie très ample, à parois souples et minces, n'offre pas trace de colonne à sa surface interne. A son bas-fond, en arrière du col, la muqueuse est un peu congestionnée; rien ailleurs sur la muqueuse vésicale.

La prostate symétrique, sans induration en un point quelconque, a un tissu relativement souple. Elle est un peu volumineuse et maintient élevé le col vésical. A la section de la prostate, on voit très nettement des cavités glandulaires dilatées, d'où s'échappe le liquide épais de ces glandes. Mais pas apparence nette de points indurés indiquant une sclérose marquée des tissus. La prostate isolée est entièrement d'un tissu souple sans sclérose.

Le rectum et le gros intestin sont sains.

Les artères hypogastriques et iliaques ont leurs parois indurées ayant perdu toute élasticité, leurs sections restent absolument béantes, elles ne contiennent pas de sang, les veines sont gorgées de sang.

En enlevant les organes du petit bassin, nous avons recherché avec le plus grand soin des ganglions lymphatiques, nous n'en avons trouvé que deux : un, sur le bord gauche du détroit supérieur du petit bassin, gros comme le bout du doigt, très dur, mais isolé, libre au milieu du tissu cellulaire sain le plus lâche. Le second en bas sur le côté droit du coccyx ; il est rond, gros comme un pois chiche et très dur. Pas le moindre empâtement du tissu cellulaire autour de lui.

Ainsi tous les organes du petit bassin sont sains.

La face antérieure du sacrum et du coccyx n'offre pas trace de lésions.

Nous cherchons s'il y a des ganglions lymphatiques engorgés dans les fosses iliaques et le long de la colonne vertébrale au-dessus du diaphragme, il n'y en a pas.

Le coccyx est mobile sur le sacrum au niveau de l'articulation sacro-coccygienne.

Le sacrum et le coccyx, recouverts des tissus, ne présentent rien de particulier. Les tissus sont sains, il n'y a pas trace d'une déformation osseuse.

L'écartement du pubis nécessaire pour extraire tous les organes du petit bassin s'est fait grâce à une fracture de l'os iliaque gauche et du sacrum passant obliquement par l'articulation sacro-iliaque.

L'aspect des surfaces de cette fracture est celui d'un tissu splénique très congestionné, il est noir sanguin. Le doigt sur ces surfaces sent le tissu osseux qui se déprime, les lamelles osseuses se laissent affaisser et se brisent sous le doigt sans produire la moindre sensation de piqûres. En versant de l'eau sur ces tissus osseux, ou en les épongeant, on enlève facilement cette boue sanguine noirâtre ; les aréoles osseuses, très élargies, deviennent libres, et on voit les lamelles osseuses, très minces, très friables à la moindre pression.

Du côté droit, l'union du sacrum et de l'iliaque est intacte. Je cherche avec le couteau l'articulation sacro-iliaque. Mais à la moindre pression le tranchant entre dans l'os, dont j'enlève très facilement des tranches de trois et quatre centimètres de long sur deux de large ; l'aspect du tissu osseux est là absolument le même qu'à la surface de la fracture à gauche. Sans m'inquiéter de l'articulation, je coupe dans l'os sacrum pour le séparer de l'iliaque droit.

L'os iliaque droit ne paraît pas envahi par l'altération osseuse, dans la fosse iliaque de ce côté le périoste ne se détache pas du tissu osseux.

Il n'en est pas ainsi dans la fosse iliaque gauche ; là, à partir de la fracture, le périoste est facilement séparé de l'os et cela dans toute l'étendue de la fosse iliaque interne jusqu'à l'épine iliaque antérieure.

Au voisinage de la rupture osseuse sacro-iliaque, le tissu spongieux est ramolli, se laisse couper, il est gorgé de sang ; il a l'aspect

splénique. L'altération osseuse s'arrête, n'envahit pas la partie centrale et mince de l'os, au delà l'os iliaque en avant est sain, la crête iliaque ainsi que la portion mince centrale de l'os sont normales. Mais au-dessous de l'épine iliaque antérieure, la face interne de l'os est boursouflée, saillant dans l'étendue d'une surface ronde large comme une pièce de cinq francs, le centre de cette saillie s'élève à un centimètre au-dessus de l'os; sur la face externe au même niveau, il y avait une saillie, mais beaucoup moindre. En ce point les aréoles osseuses sont très élargies, les lamelles osseuses très amincies, mais ont plus de résistance à la pression que dans le sacrum. C'est là un îlot d'altération osseuse, isolé absolument du grand foyer de ramollissement.

La colonne vertébrale est sectionnée au-dessus de la dernière vertèbre lombaire.

Le sacrum étant enlevé, lavé, il n'offre à l'extérieur pas la moindre déformation ou saillie; il a un volume plus considérable, son diamètre antéro-postérieur est partout augmenté, partout la pointe du couteau entre sans effort dans l'os; il en est de même dans le corps de la dernière vertèbre lombaire.

Avec la scie, je fais la section longitudinale et médiane du sacrum, du coccyx et de la vertèbre lombaire.

L'aspect de la coupe nous montre que toutes les pièces du coccyx ont leur tissu osseux ramolli, les aréoles gorgées de sang noir et les lamelles osseuses sont à peine perceptibles au doigt. A l'union du coccyx et du sacrum au niveau d'une saillie du côté interne, il y a une fracture des os, qui intéresse, d'une façon très irrégulière, la dernière pièce du sacrum et la première du coccyx. Il n'y a plus vestige de tissus indiquant la place de l'articulation sacro-coccygienne. C'est un tissu d'aspect splénique très mou. Ici les forts ligaments qui s'attachent au coccyx, ne se détachent pas de ce qui a été l'os; en coupant perpendiculairement à la surface osseuse, os et ligament, la section fait reconnaître un certain degré de ramollissement du tissu du ligament, il semble qu'il se rapproche de l'état gélatineux.

Au-dessus de cette rupture osseuse sacro-coccygienne, on reconnaît distinctement les différentes pièces du sacrum, les rudiments de jointures articulaires persistent, le tissu présente l'altération, aréoles élargies gorgées de sang noir, et lamelles osseuses friables. Mais tout à un degré moins avancé qu'au niveau du coccyx et de la dernière pièce du sacrum.

La vertèbre lombaire est aussi envahie par l'altération osseuse, son tissu qui, comme je l'ai dit, se laisse couper, est gorgé de sang. Cependant il y a un îlot de sa partie centrale qui est sain.

Nous n'avons pas pu examiner la colonne vertébrale, il aurait fallu l'enlever pour avoir le degré d'altération du tissu osseux de chaque corps de vertèbres. Mais en raison de l'inflexion en S qui s'est produite plusieurs fois le malade étant debout, nous pouvons en induire que l'altération du tissu osseux spongieux observé dans la dernière vertèbre lombaire, existe dans les autres vertèbres.

Conclusions. — Dans aucun point des tissus observés il n'y a pas le plus petit noyau de masse cancéreuse. Dans aucun il n'y a soit une granulation, soit un petit abcès, soit une condensation osseuse autour d'un petit foyer quelconque. Dans aucun point les tissus mous en connexion avec les os malades n'ont présenté la moindre altération. Partout le tissu cellulaire est normal, pas trace de ganglion lymphatique engorgé, comme cela se rencontre toujours autour des lésions cancéreuses, et quelquefois des lésions de la tuberculose.

Ainsi le cancer et le tubercule doivent être éliminés.

L'état de ces os, coccyx, sacrum, de la portion de l'os iliaque gauche voisine du sacrum, de la dernière vertèbre lombaire et très probablement des autres vertèbres lombaire et dorsale, est exactement ce qui a été décrit sous le nom d'*ostéomalacie sénile localisée.*

Nous ne devons pas oublier, dans nos conclusions, la lésion osseuse siégeant au-dessous de l'épine iliaque antérieure de l'os iliaque gauche.

C'est là un îlot d'altération osseuse. Entre elle et la section interne de l'os iliaque ramolli, épaissi, siège de la fracture ou plutôt de la cassure produite par l'écartement du bassin, il y a toute une section d'os, toute la partie mince et plane du grand aileron de l'iliaque qui n'est pas altéré. De plus, dans cet îlot d'os boursouflé, les lamelles osseuses qui séparent les aréoles élargies ne sont pas aussi friables, ne se laissent pas déprimer par le doigt qu'elle pique en se cassant.

Enfin, dans la fosse iliaque gauche, et seulement là, nous avons constaté la possibilité de séparer facilement le périoste de l'os.

L'altération osseuse ainsi éloignée peut très bien être de même nature, mais à un degré moins avancé. Le fait du décollement du périoste s'explique en raison de l'état de toute la section postérieure de l'os près du sacrum, et de cet ilot d'os malade en avant de la fosse iliaque, qui ont provoqué l'état de congestion inflammatoire très léger du périoste, suffisant pour rendre très facile son décollement de l'os.

Du reste, à l'état sain, le périoste dans ces points est moins adhérent à l'os.

Résumé des accidents cliniques observés pendant la vie. — 70 ans. Nature très énergique. Grand. Très bien construit. Maigre. Très actif. A monté à cheval jusqu'en 1883.

Ayant eu très souvent depuis sa jeunesse des douleurs de *reins*. Presque par tous les temps se faisait doucher dans son jardin, avec la lance d'arrosement, jusqu'en 1885.

A fait bien des chutes de cheval. Ainsi s'est cassé un bras ; il y a peu d'années, s'est cassé la rotule. Phlébite consécutive de ce membre inférieur guéri à Bagnoles-de-l'Orne.

Toujours a été très constipé.

N'a jamais été mangeur, gourmand.

Il mangeait pour vivre.

Lorsque la douleur dans le coccyx a apparu, toutes les manifestations rhumatismales ont cessé.

Dans la succession des accidents que j'ai observés chez le malade, il y a eu trois périodes :

1° *Localisation dans l'articulation sacro-coccygienne.* — Alors mobilité du coccyx sur le sacrum. Mais le mouvement y détermine dans cette articulation des douleurs intenses. Impossibilité de s'asseoir franchement. Douleurs spontanées locales sur le côté gauche du coccyx, près du sacrum.

Impossibilité de rester couché sur le dos.

Crises de douleurs locales spontanées.

A l'extérieur, rien d'apparent, sauf la douleur à la pression du doigt sur le coccyx et surtout sur son côté gauche près de sa base.

Au toucher rectal, la moindre pression du doigt sur l'extrémité du coccyx, on perçoit très bien la mobilité de cet os dans son articulation avec le sacrum : en même temps, douleur excessive qui arrache des cris. De la pointe du coccyx à sa base, rien d'anormal. A sa base, saillie transversale au niveau de l'articulation, déjà un peu plus marquée du côté gauche. Très douloureux à la pression directe du doigt

Il y a de temps en temps une forte congestion de la prostate et du rectum. La prostate, au moment de la congestion, est très volumineuse, comme ballonnée, d'une consistance uniforme, rénitente, un peu molle. Sans douleur à la pression quand le doigt évite le coccyx.

Le volume de la prostate et sa consistance dans ces conditions ont fait diagnostiquer par un chirurgien un cancer de la prostate.

C'est en se disant atteint de cancer de la prostate que ce malade s'est présenté la première fois chez moi en mai 1887.

Cela coïncide toujours avec une difficulté plus grande pour uriner, efforts pendant la miction qui va jusqu'à provoquer une douleur pesante dans l'anus et même vive dans le coccyx.

Les envies d'uriner sont plus fréquentes, et quelquefois douloureuses.

Presque toujours la cessation brusque de la constipation par l'évacuation de garde-robe très abondante, amène la diminution dans la prostate, il en est de même d'une éjaculation spontanée nocturne, très abondante. Plusieurs fois le malade m'a fait remarquer qu'après ces expulsions de sperme il urinait beaucoup plus abondamment et avec facilité. Il remarquait aussi que le liquide de la perte était très abondant. Après ces évacuations, la prostate reprend son volume et sa consistance normale.

Dès le début de cette maladie, la préoccupation des garde-robes a été continue.

Jamais, malgré tous les moyens employés, même l'électricité, on n'a pu les rendre régulières et faciles.

Bientôt la mobilité du coccyx sur le sacrum diminue, et la sensibilité due à la pression des doigts sur la pointe du coccyx diminue. Le toucher rectal ne produit plus l'excessive douleur des premiers jours. Le doigt explore le coccyx de sa pointe à sa base sans provoquer même une sensation pénible. A la base, au niveau de l'articulation sacro-coccygienne, le doigt distingue très nettement une sail-

lie surtout forte à gauche et près du bord de l'os, très sensible à la pression. Pendant longtemps le malade dit au moment où le doigt explore ce point : « Vous me piquez avec votre ongle. » Nous avons toujours attribué cette sensation à la compression du tissu sur une surface osseuse rugueuse. Ce qui nous a fait croire longtemps à la formation d'un petit séquestre.

Jamais la paroi rectale n'a été adhérente à cette saillie osseuse qui a toujours persisté, même en augmentant jusqu'à ce que le coccyx ait repris sa mobilité quelques jours avant la mort.

Pendant six mois il n'y avait exactement d'apparent que cette localisation dans l'articulation sacro-coccygienne, avec la difficulté de plus en plus grande pour uriner qui oblige à se servir de la sonde, pour éviter les mictions fréquentes et douloureuses, la vessie ne se vidant pas. L'usage de la sonde en vidant la vessie, qui a toujours une très grande capacité, permettait au malade de n'uriner que trois fois ou quatre fois au plus par vingt-quatre heures.

Pendant cette première période, nous avons toujours cru à une arthrite de l'articulation sacro-coccygienne bien localisée.

L'état général était très bon. Toujours très grande et belle énergie morale, jamais de troubles généraux, soit du côté des voies digestives, soit du côté des centres nerveux.

Bien des fois j'ai été préoccupé de rechercher du côté du cerveau ou de la moelle, je n'ai jamais rien trouvé.

2e Période. — *Envahissement du sacrum et de l'os iliaque gauche.* — Jusque-là le malade n'a jamais parlé de son bandage nécessité par une hernie inguinale. Il se plaint que la pelote postérieure qui porte sur la face postérieure du sacrum lui fait mal. En effet, la place de la pelote est marquée par une dépression, il semble qu'au-dessous il y a un peu d'œdème sous-cutané.

Le malade persiste à porter son bandage et bientôt l'œdème au-dessous de la place déprimée par la pelote est manifeste.

On change le bandage.

En même temps la douleur n'est plus localisée dans le coccyx, le malade ne l'indique pas seulement dans le sillon interfessier, mais il porte la main sur toute la face du sacrum, insistant sur le côté gauche. L'exploration avec la main provoque, en effet, de la douleur sur cette face extérieure du sacrum et surtout près de l'articulation sacro-iliaque gauche.

Puis apparaît un œdème localisé sur le côté gauche du sacrum envahissant vers la fesse. Il y a même fort souvent un œdème très notable de l'union de la fesse et de la cuisse tout à fait en arrière, et en bas. Il en résulte une saillie plus grande de la fesse avec abaissement du pli cutané qui sépare la fesse de la cuisse. Que de fois le malade, prenant à pleine main cette masse d'œdème, m'a dit : « C'est là que je souffre. » En effet, par moments (il y avait de longues interruptions), le moindre contact de la main exploratrice provoquait là une vive douleur.

Puis la douleur s'est localisée très nettement au niveau de l'arti-

culation sacro-iliaque. Presque constamment il y avait œdème du tissu sous-cutané à ce niveau. Les œdèmes localisés allaient et venaient sans disparaître absolument, sans que nous puissions attribuer leur variation à une cause extérieure quelconque, habitus debout ou couché, etc.

Toujours le malade restait couché sur le ventre, ou un peu, dans cette première partie de cette période, sur le côté droit. Pendant les crises douloureuses il ne pouvait rien supporter sur le côté gauche et postérieur de son bassin.

Bientôt l'œdème remonte au-dessus du sacrum. Entre l'épine iliaque postérieure gauche et la colonne vertébrale, par moments, c'est une saillie dans laquelle le doigt enfonce et laisse une impression profonde.

L'exploration par le rectum ne donne rien. La prostate n'est plus congestionnée, par moments, au même degré qu'autrefois. Il est vrai que le malade se sonde pour uriner. Il y a eu un moment une congestion hémorroïdaire très grande du rectum, pendant laquelle le malade s'est plaint que son anus était saillant. L'anus n'était pas saillant, mais au lieu d'être au fond d'un infundibulum, le sujet étant maigre, il était presque au niveau des ischions. L'anus ne s'est plus remonté. Au toucher rectal, on ne trouvait exactement que la saillie à gauche de l'articulation sacro-coccygienne. Saillie dure un peu irrégulière plus ou moins sensible, quelquefois beaucoup à la pression du doigt. Au-dessus pas trace d'altérations osseuses perceptibles au doigt.

En comprimant le sacrum, ou l'articulation sacro-iliaque gauche entre le doigt indicateur droit dans l'anus et la main gauche qui explore extérieurement, il y a, dans toute la région sacro-iliaque, souvent de la douleur et toujours de la sensibilité. Douleurs et sensibilité sont toujours rapportées par le malade au tissu externe. C'est toujours de la palpation extérieure qu'il se plaint.

Pendant la première période le malade pouvait s'asseoir en se tenant avec soin sur la fesse droite. Mais depuis cette seconde période, il ne peut plus s'asseoir; pour manger il se met à genoux, jusque-là il sortait même en voiture en prenant les précautions dont nous venons de parler pour s'asseoir, mais maintenant il ne le peut plus.

Il ne peut rester que debout, à genoux ou couché sur le ventre, incliné sur le côté droit.

Brusquement tout le membre inférieur gauche est œdémateux. L'œdème augmente étant debout, puis debout ou couché il est de même.

Je cherche par le toucher rectal et la dépression abdominale combinés, s'il y a une cause de compression des veines iliaques. Je ne trouve rien.

Le malade se plaint de douleur vive dans la continuité de la cuisse et de la jambe, mais sans localisation bien nette, sans trajet bien fixe; pendant quelques jours le moindre poids sur le pied est douloureux. Lorsqu'on veut faciliter, au malade couché sur le ventre,

un mouvement, en déplaçant le membre gauche œdématié, on provoque des douleurs vives. Ainsi, les mouvements communiqués à ce membre gauche sont douloureux. Le malade le déplace lentement, se lève seul, se tient debout sans souffrir.

L'œdème n'envahit pas la fesse droite, toute la face postérieure du sacrum est gonflée. Là il y a de très grandes variétés selon le moment, toujours le côté gauche est plus œdématié que le droit, mais ce dernier l'est plus ou moins.

On perçoit, nettement, le doigt dans le rectum contre le sacrum, la saillie osseuse au niveau de l'articulation sacro-coccygienne. On reconnaît ainsi, l'autre main étant sur la face postérieure du sacrum, un épaississement notable de cet os, sans qu'il y ait trace d'une déformation osseuse, d'une saillie, en dehors de celle que nous venons de rappeler. Pas trace non plus d'une lésion quelconque des tissus mous.

L'état général se maintient encore, l'énergie morale est complète, les douleurs sont supportées. Les moyens calmants deviennent de plus en plus insuffisants. Le malade réclame du repos et on parle d'injections de morphine.

Toujours le malade se sonde pour uriner 3 ou 4 fois par 24 heures. Les urines sont bonnes. Dès qu'elles contiennent un peu de mucosités, on fait l'injection d'eau boriquée à 4 p. 100, à 37° de température dans la vessie.

Plusieurs fois pendant cette seconde période, après une évacuation spermatique abondante, le malade urine seul (sans sonde) et très abondamment; il rend autant d'urine que par la sonde.

Les garde-robes ne sont obtenues que grâce aux purgatifs légers et aux lavements variés.

Cette seconde période a duré plus de 6 mois.

3e Période. — *La colonne vertébrale est envahie. — Troubles cérébraux.* — L'élément douleur ne peut plus être vaincu que par l'injection de morphine, dont on maintient la dose aussi faible que possible.

Depuis le début de la maladie les quelques éclaircies sans douleurs n'ont jamais dépassé quelques heures, l'absence de repos même court impose la morphine.

A cette époque, sans en incriminer ce médicament, brusquement la fesse droite et le membre droit sont œdématiés. Là encore, par la palpation du ventre et le toucher rectal combiné, on ne trouve rien qui puisse gêner la circulation de retour. Mais les douleurs dans la fesse droite sont vives, le malade ne peut plus se coucher que directement sur le ventre. Il ne peut plus se mettre sur la chaise percée. Avant, il s'appuyait surtout sur sa fesse droite. Il ne peut pas, pour les mêmes raisons, être mis sur un bassin plat. Il est obligé d'aller à la garde-robe debout, les cuisses légèrement fléchies étant soutenues par des hommes de chaque côté.

Bientôt, il ne peut plus rester à genoux pour manger, il se produit une fatigue extrême dans le tronc, et de la douleur plus vive dans le

bassin. C'est à ce moment que, le malade étant debout, nous reconnaissons d'une façon très nette l'incurvation latérale en S de la colonne vertébrale.

A partir du cou l'incurvation des apophyses épineuses dorsales se fait à gauche, puis revient à droite, pour présenter une incurvation égale dorso-lombaire à droite.

Le malade étant couché, cette double incurvation disparaît, et cependant le sommet de chaque incurvation en dehors de la ligne médiane était de 7 à 8 centimètres.

Un jour on mit des pointes de feu sur la colonne vertébrale incurvée, en suivant les apophyses épineuses, puis les incurvations disparurent. Ainsi, on jugeait très bien le degré d'inflexion que prenait la colonne vertébrale.

Maintenant le malade, pour se reposer du lit, pour manger, se met à genoux, dans un meuble ayant l'aspect général d'un prie-Dieu, muni de deux accoudoirs latéraux qui, servant d'appui aux bras, empêchent en partie l'affaissement vertébral.

Plusieurs fois j'ai examiné la colonne vertébrale par la pression ou le choc sur chaque apophyse épineuse. Je n'ai trouvé, d'une façon nette, qu'une seule fois, une grande sensibilité à la onzième vertèbre dorsale et bien localisée là. Les autres fois, rien de précis : tantôt une sensibilité générale un peu exagérée, tantôt rien du tout.

L'œdème occupe les hanches, les fesses et les deux membres inférieurs.

L'anus est toujours au niveau des ischions, le toucher rectal ne fait reconnaître que la saillie osseuse de l'articulation sacro-coccygienne et l'épaisseur générale du sacrum. Toujours rien dans les tissus mous. La sensibilité du coccyx est très diminuée.

L'état douloureux est extrême; par moments, après des crises violentes, le malade, voulant éloigner les injections de morphine, est pris d'absence intellectuelle avec mouvement incohérent de la face, des mâchoires, les dents frottant fortement les unes sur les autres.

Même dans ces moments, c'est toujours la demande d'être calmé qui domine.

Bientôt l'œdème du sacrum et des parties voisines de la fesse gauche est plus marqué, plus saillant, plus dur; il se laisse cependant déprimer, les doigts arrivant alors sur l'os. Alors le doigt indicateur droit dans le rectum, contre le sacrum et l'articulation sacro-iliaque; la main gauche sur les parties externes, il me semble, à plusieurs reprises, sentir une continuation de pression entre mon doigt dans l'anus, et ma main sur le côté gauche du sacrum et l'articulation sacro-iliaque de ce côté. C'était presque la sensation de fluctuation. Mais jamais elle n'a été assez vraie pour que je propose l'incision, car, personnellement, n'admettant pas le cancer, ne croyant pas aux trabécules, dans ces derniers cas, l'incision n'était pas contre-indiquée. Croyant toujours à une affection articulaire primitive, localisée dans la jointure sacro-coccygienne, j'ai été presque

jusqu'à la fin hanté par l'hypothèse d'un abcès, possible en ce point, avant l'incurvation vertébrale.

Mais lorsque nous avons observé les incurvations vertébrales, tout a changé dans notre esprit, — une localisation n'était plus possible.

L'état cérébral s'accentue, les mouvements incohérents de la face et des mâchoires persistent. En plus il y a, à des moments de plus en plus rapprochés, une incohérence de la parole. Tantôt c'est un mot pour un autre, ce qui rend ce qu'il dit inintelligible. Tantôt il ne peut prononcer qu'un mot, et ce mot unique n'est pas toujours le même dans les moments différents.

Il porte les mains à ses fesses, à son sacrum, et il dit souvent : « *C'est là* », en le répétant sans cesse, en prenant ses fesses comme pour arracher ce qui le fait souffrir.

C'est dans un de ces moments que, cherchant à le retourner doucement, pour palper le ventre et le petit bassin, où j'ai cherché bien souvent, sans les trouver, les ganglions indicateurs d'une lésion cancéreuse ou tuberculeuse, que touchant l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche il eut une douleur excessive; j'examinai et je reconnus que l'os était épaissi à ce niveau très douloureux à la pression.

Un mois avant la mort, brusquement il a du coma. En dehors de l'action de la morphine, il y a les mouvements de la face; les paroles sont plus ou moins intelligibles par moment, et dans d'autres les phrases sont très claires. Il y a de l'abattement général comateux, avec langue sèche et gris noirâtre. Nous en trouvons la cause dans les urines qui sont purulentes. Il a suffi de laver la vessie matin et soir avec l'eau boriquée pour rétablir l'appétit, qui n'a jamais fait défaut absolument. Jusqu'au dernier moment la bouche a été humide, et la langue bonne.

Lorsque le membre droit s'est œdématié, que la douleur a été très forte dans la fesse droite, le malade resta quelques jours couché à moitié sur le côté gauche, il se produisit des phlyctènes avec rougeurs vives des tissus dissous. Il suffit de laver avec la solution de sublimé au millième, et d'appliquer de la baudruche gommée pour obtenir vite la cicatrisation.

Au moment de l'intoxication urineuse, le même fait se produit, mais plus marqué, il y a au niveau du grand trochanter gauche une phlyctène et dessous les tissus sont noirs. C'est une eschare superficielle. Les lavages avec la solution de sublimé, et la baudruche gommée, arrêtent tous phénomènes locaux.

Du reste, depuis que les jambes sont œdématiées le malade est sur un matelas de caoutchouc.

Un mois avant la mort, on trouve un peu d'engorgement à la base du poumon gauche, mais très limité. Cela ne dure pas.

Quelques jours après cette congestion pulmonaire, le malade reste volontiers couché sur le dos, il dit nettement à son entourage qu'il est heureux, qu'il ne souffre plus. Il a cependant toujours les mouvements désordonnés de la face, et par moments le langage incompréhensible, monosyllabique; plusieurs fois, étant couché sur le dos,

il est pris d'anxiété respiratoire vive qui cesse quand on relève le tronc. Mais ainsi il est sur son sacrum.

Je vois le malade quelques jours avant la mort dans un état de calme qui me surprend. Je touche le rectum, je ne trouve plus la plus légère sensibilité, et je suis tout étonné de trouver le coccyx mobile, et de voir que les mouvements qu'on lui communique ne provoquent pas la plus petite douleur; la tuméfaction osseuse au niveau de l'articulation sacro-coccygienne est moins dure, le mouvement du coccyx sur le sacrum se fait à son niveau.

Mais ce moment de calme n'a pas duré; après des crises douloureuses peu marquées, comparativement il est vrai, à celles de cette terrible maladie, l'affaiblissement général fait de rapides progrès.

Ce malade vint chez moi se disant atteint de cancer de la prostate. Celle-ci examinée avait été trouvée volumineuse, gonflée, dure. La difficulté pour uriner existait, ainsi que les douleurs vives. Tout a donné le change. On pouvait parfaitement croire à une altération organique localisée dans la prostate.

Je vois le malade deux jours après ce premier examen. La prostate était revenue à des dimensions et à une consistance normales. J'affirme qu'il n'y a pas de cancer, la suite l'a démontré.

Plusieurs fois pendant la maladie, nous voyons l'émission d'urine, ne pouvant se faire que par la sonde, devenir spontanément possible naturellement par l'urèthre, après l'évacuation spontanée des sécrétions de la prostate, après une perte séminale.

Si à la rétention des produits de sécrétion s'ajoute la congestion produite par la constipation et les efforts pour aller à la garde-robe et pour uriner, on comprend que la prostate puisse prendre un gros volume et une consistance anormale. C'est du reste ce que nous observons souvent, et ce dont nous nous sommes occupé, à propos des rétentions d'urines prostatiques, dans une leçon publiée en 1885.

Mais ici la stagnation des produits de sécrétion et la rétention d'urine sont dues à l'affection douloureuse du coccyx qui rend impossible la contraction des muscles du plancher du petit bassin.

Ces troubles fonctionnels des voies génito-urinaires n'ont été ici qu'un épiphénomène de la terrible maladie. Bien plus importants ont été les troubles si douloureux du côté du système nerveux (1).

Société belge de chirurgie.

(15 *mai*.)

1° A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS DE TAILLE HYPOGASTRIQUE, SUIVIE DE SUTURE IMMÉDIATE DE LA VESSIE, par M. le docteur LAUWERS (Courtrai). — Messieurs, je vais d'abord vous communiquer les deux observations qui servent de base et de point de départ à mon travail.

Joseph T..., âgé de 4 ans, présentait tous les symptômes ration-

(1) Nous avons cru devoir publier *in extenso* cette intéressante observation, qui a été le dernier travail publié par le Dr Reliquiet, décédé dernièrement.

nels que l'on observe chez les enfants atteints de calculs de la vessie. Après anesthésie par le chloroforme, je pratiquai une exploration minutieuse bimanuelle, au moyen de l'index de la main droite introduit dans le rectum, et de la main gauche appliquée sur l'hypogastre. Je constatai aussitôt la présence d'un calcul, et je parvins très aisément à en déterminer la forme et les dimensions exactes. Je pratiquai néanmoins, dans la même séance, le cathétérisme de la vessie, et je rencontrai facilement le calcul.

Taille sus-pubienne, le 8 novembre 1893. Pas de ballon rectal. Après avoir lavé la vessie, j'injectai et laissai à demeure dans le viscère 90 grammes d'une solution d'acide borique à 3 p. 100. Incision médiane, longue de 8 centimètres, empiétant un peu sur le bord supérieur de la symphyse pubienne. Le fascia transversalis incisé, je refoulai le tissu graisseux prépéritonéal vers l'angle supérieur de la plaie. Incision de la vessie sur la ligne médiane. J'appliquai une pince hémostatique sur chacune des lèvres de l'incision vésicale, de manière à bien entr'ouvrir le réservoir urinaire. Pour extraire le calcul, je n'employai ni pinces, ni tenettes. J'appliquai l'index gauche sur le calcul, dans la vessie, et au moyen de l'index droit, dans le rectum, je parvins facilement à pousser la pierre hors de la vessie. Je suturai minutieusement les lèvres de l'incision vésicale à deux étages, avec de la soie très fine : une première rangée de sutures entrecoupées, très rapprochées, n'intéressant pas la muqueuse, puis une suture continue pour accumuler une couche épaisse de tissus sur la première ligne de sutures. Je réunis les lèvres de l'incision abdominale au moyen de sutures au crin de Florence, sauf à l'angle inférieur, où je plaçai une mèche de gaze iodoformée. J'ordonnai de sonder l'enfant toutes les trois heures. Cette précaution fut inutile : l'enfant urina spontanément, souvent, et avec la plus grande facilité. Réunion par première intention. Exeat le dixième jour.

Ma seconde observation présente beaucoup d'analogies avec la précédente. Enfant D..., âgé de 7 ans, chez lequel l'exploration combinée par l'abdomen et le rectum permit de découvrir un calcul vésical, dont il me fut aisé de déterminer à l'avance la forme allongée, le volume et les dimensions exactes. Cystotomie sus-pubienne, le 3 décembre 1893. Comme dans le cas précédent, le calcul fut extrait à l'aide du doigt introduit dans le rectum. Suture immédiate de la vessie. Suture totale de l'incision abdominale. Pansement compressif. Miction spontanée. Exeat le dixième jour.

Messieurs, je ne pense pas que l'exploration bimanuelle, abdomino-vaginale chez la femme, recto-abdominale chez l'homme, occupe, dans le diagnostic des calculs de la vessie, la place qui lui revient. Cette méthode qui a le triple avantage d'être facile, inoffensive et de donner les renseignements les plus précis sur le nombre, le volume et la forme des calculs vésicaux, est à peine mentionnée par quelques auteurs, oubliée par d'autres, et rarement mise en pratique.

Bouilly en parle à peine (1) : « Chez la femme et l'enfant, le toucher vaginal et rectal peuvent donner d'utiles renseignements ; mais ils permettent rarement à eux seuls d'apprécier la présence et, à plus forte raison, le volume de la pierre. »

Tuffier, dans le *Traité de chirurgie* (2), s'exprime dans des termes équivalents : « Le toucher *rectal*, qui doit être pratiqué dans tous les cas, ne donne des résultats positifs que chez les sujets jeunes, dont le périnée est mince et permet d'atteindre avec le doigt la face postérieure de la vessie. Chez l'adulte et le vieillard, il faut des pierres de grosse dimension pour qu'elles soient perçues par le rectum, à moins qu'elles ne soient engagées dans la région prostatique de l'urèthre. Le toucher *vaginal* fournit, au contraire, des renseignements précis sur la présence, le nombre, le volume, la forme des calculs ; comme le toucher rectal, il doit être combiné avec le palper hypogastrique qui forme un plan résistant et permet plus facilement de délimiter les calculs. »

Tillaux (3) prétend n'avoir jamais pu recueillir aucun indice par le toucher rectal. Il lui faut pour cela un sujet très jeune et une pierre volumineuse.

Albert et Kœnig (4) sont plus explicites. D'après Albert, la palpation par la voie rectale permet souvent de reconnaître d'emblée la présence, la grosseur et la mobilité du calcul.

Kœnig (5) pratique le toucher rectal et l'exploration bi-manuelle pour confirmer le diagnostic, établi par le cathétérisme. Il admet que, chez les personnes maigres et chez les enfants, l'examen bi-manuel permet de palper très minutieusement la vessie et de s'orienter sur le siège et la grosseur approximative du calcul.

Comme vous venez de l'entendre, toutes ces appréciations, sauf celles de Tuffier et de Kœnig, concernent le toucher rectal ou vaginal, et non pas l'exploration bi-manuelle, ce qui est tout différent. Le toucher rectal permet bien, surtout chez les enfants, lorsque le calcul est volumineux ou engagé en partie dans le canal de l'urèthre, de palper le segment ou la face inférieure du calcul ; mais il faut avoir le calcul tout entier entre les mains, il faut le sentir rouler entre les doigts des deux mains pour pouvoir déterminer tous ses caractères physiques.

Je ne nie évidemment pas l'importance du cathétérisme ; je sais fort bien qu'entre les mains des spécialistes, l'exploration au moyen de la sonde métallique et du lithotriteur permet d'apprécier la consistance, le nombre, le volume et même la forme des calculs de la vessie. Mais ces résultats, qui ne sont le plus souvent qu'approximatifs, ne sauraient être obtenus que par des chirurgiens familiarisés, par une longue expérience et par une pratique étendue, avec ce genre d'explo-

(1) *Manuel de pathologie externe*, IV, page 57.
(2) Tome VII, page 743.
(3) *Traité de chirurgie clinique*, tome II, page 251.
(4) *Lehrbuch der Chirurgie*, IV Band, page 85.
(5) *Lehrbuch der speciellen Chirurgie*, II, p. 567.

rations. La plupart des praticiens s'estiment déjà très heureux quand ils parviennent, parfois au prix de longs efforts et d'explorations répétées, à mettre le bec de la sonde en contact avec la pierre. Du reste, le cathétérisme n'est pas toujours inoffensif, et en supposant même que la sonde soit toujours stérilisée, il peut déterminer des hémorrhagies inquiétantes. Il y a de ces vessies de calculeux qui saignent au moindre contact.

L'exploration bi-manuelle de la vessie est surtout facile chez les femmes et les enfants; mais j'ai pu m'assurer à différentes reprises qu'elle est fort bien possible et qu'elle donne des résultats précis chez les adultes à périnée solide et résistant. Mais l'anesthésie jusqu'à résolution musculaire complète est alors de rigueur.

Je me résume en disant que, dans le cas de calcul présumé de la vessie, il faut anesthésier le malade et pratiquer, en même temps que le cathétérisme, l'exploration bi-manuelle de la vessie pour se renseigner sur la présence, la mobilité, la forme, le nombre et les dimensions du calcul.

La suture immédiate de la vessie, après la taille hypogastrique, a parfaitement réussi dans les deux cas où je l'ai employée. Du reste, mes deux malades étaient des enfants, et il est d'observation que la suture de la vessie est plus facile chez les enfants que chez les adultes. Sans vouloir émettre de conclusions prématurées, je crois qu'il faut tenter la suture immédiate de la vessie toutes les fois qu'elle paraît praticable, même chez l'adulte, parce qu'elle supprime les misères et les ennuis du drainage et qu'elle abrège notablement la durée de la convalescence. Du reste, quand la réunion immédiate fait défaut, quand l'urine filtre pendant quelques jours, la cicatrisation est encore accélérée.

Il est évident que cette suture doit être faite avec le plus grand soin : « Elle doit être hermétique, ou ne pas être », comme dit Guyon. Mais je ne trouve pas que la suture de la vessie soit plus difficile que l'entérorrhaphie. Il est vrai que cette suture se pratique au fond d'une plaie; mais on peut fort bien parer à cet inconvénient en faisant convenablement rétracter les bords de la plaie abdominale, en soulevant — à l'aide de pinces, de fils ou de crochets — les lèvres de la vessie incisée et en désinsérant, s'il le faut, les attaches des muscles droits.

2° Sarcome du rein chez un enfant. Cœlio-néphrectomie. — Guérison opératoire, par le docteur Verhoef (Bruges). — La néphrectomie pour tumeurs malignes chez les enfants est une opération relativement rare jusqu'à ce jour : dans un travail présenté à la Société d'obstétrique de Leipzig, à la séance du 20 novembre 1893, Döderlein n'avait pu réunir que 47 cas; en dehors de l'observation communiquée au Congrès international de gynécologie par M. le docteur Hendrickx, je n'ai pu en trouver qui aient été publiées en Belgique. D'autre part, l'accord est loin d'être établi entre les chirurgiens au sujet du traitement opératoire des tumeurs malignes

des reins chez les enfants, et d'aucuns, considérant le chiffre élevé de la mortalité opératoire (44 p. 100) ou la rapidité de la récidive dans la plupart des cas, dénoncent toute intervention comme téméraire. Il semble donc désirable qu'à l'étude de la question chacun apporte les observations qui se présentent et, dans ces conditions, il ne m'a pas paru sans intérêt de relater le cas suivant que je dois à l'obligeance de mon excellent confrère et ami M. le docteur Eugène Van Steenkiste.

Marie H..., de Lapscheure, âgée de 2 ans et demi, a toujours été bien portante jusqu'il y a environ un an ; à cette époque, elle commença à dépérir et les traitements institués par divers praticiens demeurèrent sans résultat. Enfin, le docteur Moerkerke, ayant exploré le ventre de la petite fille, constata l'existence d'une tumeur et engagea les parents à envoyer l'enfant dans un service de chirurgie. Je fus appelé à l'examiner le 23 novembre 1893. — L'histoire des parents et ascendants ne nous apprend rien. A part l'amaigrissement progressif et le développement du ventre, surtout rapide dans ces derniers mois, l'enfant n'a pas présenté de symptômes spéciaux; les urines n'ont jamais contenu ni sang ni pus, d'après les affirmations du père; l'enfant se plaignait peu ou pas. C'est une petite fille pâle, maigre, aux yeux ternes et tristes. La respiration est haletante, superficielle et embarrassée; le ventre très développé, surtout dans sa moitié gauche; l'ombilic presque effacé; pas de dilatations veineuses visibles à la paroi. Le thorax est élargi à sa base. — Quand on explore le ventre, on trouve une tumeur nettement circonscrite, ovoïde, *réniforme*, non bosselée, occupant tout le flanc gauche, remontant sous les côtes gauches et refoulant le diaphragme, dépassant la ligne médiane à droite de deux travers de doigts, s'enfonçant en bas dans l'excavation pelvienne où on délimite cependant très bien son extrémité inférieure. Cette tumeur présente une consistance ferme, avec une sensation de fluctuation sourde : elle est élastique en un mot. Matité dans toute son étendue : il existe une mince zone sonore entre le bord inférieur de la tumeur et l'arcade crurale; tumeur immobile, quelque position qu'on donne à l'enfant. Toute cette exploration ne provoque aucune douleur. Les urines sont peu abondantes, mais, à part une grande quantité d'urates, elles ne contiennent aucun principe anormal ou morbide. Constipation habituelle; appétit nul. Il n'y a pas d'élévation de température; le pouls est très faible et accéléré.

Nous portons le diagnostic de tumeur du rein gauche.

Après avoir soumis l'enfant à la préparation habituelle, je fais la cœliotomie le 28 novembre avec l'assistance de MM. les docteurs Van Steenkiste, Goethals et de Schrevel. Anesthésie au chloroforme Pictet. Incision médiane commençant au-dessus de l'ombilic, contournant celui-ci pour se prolonger en bas jusque près du pubis. La paroi abdominale est très mince; le péritoine étant ouvert, il s'en écoule une minime quantité de liquide ascitique clair; le côlon descendant est accolé à la face antérieure de la tumeur qui nous paraît très grande et couverte de nombreuses veines dilatées. Je la palpe encore avec attention et, telle est sa consistance, que je n'hésite pas à enfoncer un trocart de moyen calibre afin de donner issue au liquide que je croyais sûrement reconnaître ; j'espérais diminuer le volume de la tumeur et rendre son extirpation plus facile; comme rien ne coule, je retire l'instrument et aussitôt par la petite ouverture faite s'échappe une masse mollasse et grisâtre, contre l'envahissement de laquelle le péritoine est soigneusement protégé par des compresses aseptiques. J'incise alors le péritoine recouvrant

la tumeur, en dehors du côlon : j'isole celui-ci pour le rejeter en dedans; ensuite je me mets en mesure de décoller successivement le péritoine pour décortiquer la tumeur et arriver au pédicule; pour ce faire, je suis obligé d'agrandir l'ouverture abdominale par une incision transversale allant de l'ombilic jusque dans le flanc gauche; de cette façon, la région latérale gauche du ventre est bien exposée. La décortication est des plus laborieuses, surtout à cause de l'extrême friabilité de la tumeur où les doigts menacent de s'enfoncer au moindre effort; enfin, nous arrivons au pédicule constitué par l'uretère et les vaisseaux rénaux gauches; nous le lions en deux tronçons au moyen d'un fil de soie forte, nous mettons encore au-dessus un nœud de Staffordshire et nous coupons le pédicule qui paraît absolument sain. L'hémorrhagie durant l'opération avait été insignifiante; les veines recouvrant la tumeur s'étaient affaissées dès que le péritoine s'était trouvé relâché, de façon que nous n'avions pas eu un seul vaisseau à lier. La loge de la tumeur, dès que celle-ci fut éloignée, se comblait pour ainsi dire par rapprochement des parois. Après avoir soigneusement abstergé l'excavation lombaire au moyen de compresses aseptiques, nous la fermons complètement en suturant au-dessus d'elle par un surjet au catgut le péritoine qui avait recouvert la tumeur. Fermeture de la plaie abdominale : un surjet au catgut pour le péritoine, des points entrecoupés profonds au crin de Florence pour la couche cellulo-musculaire, des points superficiels pour la peau. Pansement simple. L'enfant est porté dans un lit bien chauffé. L'opération avait duré environ une heure quinze minutes.

Les suites opératoires furent des plus bénignes : la température n'a pas dépassé 37°,6; le pouls 25 pulsations au quart. Le lendemain de l'opération, il s'était produit trois ou quatre vomissements de matières épaisses, verdâtres, stercoïdes à l'aspect, mais sans odeur spéciale; le surlendemain, il y eut une selle normale et tout rentra dans l'ordre; dès lors, la convalescence se poursuivit régulièrement sans que l'enfant se soit jamais plaint de douleurs. Enlèvement des fils du dixième au quinzième jour; nous mettons une ventrière. A partir de ce jour, l'enfant se mêle aux jeux d'autres enfants de l'hôpital, dort et se nourrit bien; elle quitte l'hôpital après trois semaines.

Je revois la petite opérée le 13 janvier de cette année : elle est dans un excellent état, de bonne humeur et s'est considérablement développée; le ventre est souple, nullement douloureux à la pression profonde; les urines ne contiennent pas d'albumine. — Tout semblait donc marcher à souhait lorsque, vers le 5 février dernier, le père m'écrivit que l'enfant était devenue tout à coup malade, qu'elle vomissait, que le ventre redevenait gros. Je me proposais d'aller voir la petite, lorsque je reçus la nouvelle qu'elle était morte assez inopinément le 10 février. Comme je n'ai été prévenu que le lendemain de l'enterrement, il n'a pu être question d'une autopsie; d'autre part, les renseignements que j'ai pu obtenir au sujet des circonstances qui ont amené la mort sont tellement vagues (aucun médecin n'ayant été appelé), que je n'ai pu m'en former une idée bien nette : toutefois, je crois devoir mettre en cause une récidive locale ou une métastase éloignée.

La tumeur enlevée, de nature sarcomateuse, pesait environ deux kilogrammes; elle affectait bien la forme du rein, aplatie et allongée. Son extrême mollesse était frappante; incisée en son milieu, elle se montrait constituée par une masse uniforme, une espèce de pulpe grisâtre se désagrégeant avec la plus grande facilité; près du bord interne de la tumeur existait une petite poche kystique contenant une vingtaine de grammes d'un liquide clair qui n'a pu être examiné. Conservée depuis quatre mois dans un bocal dont l'alcool est fréquemment renouvelé, la tumeur se ratatine très peu et les parties périphériques seules commencent à peine à se durcir.

Toute autre voie que la voie transpéritonéale m'eût semblé impraticable dans le cas présent, non seulement à cause du volume, mais à cause surtout de la friabilité de la tumeur. Boldt (v. *Centralbl. f. Gynæk.*, 1891, n° 33), faisant un rapport au sujet d'une néphrectomie lombaire pour une tumeur qui semble assez analogue à celle que je viens de décrire, voit dans cette friabilité une contre-indication à la cœlio-néphrectomie, à cause de l'infection possible du champ opératoire, du péritoine par des débris de la tumeur. Cette souillure de la cavité péritonéale pourrait-elle bien être évitée par la méthode lombaire? Brokaw (v. *Centralbl. f. Chirurgie*, 1891, n° 37) a choisi cette voie pour une tumeur du genre qui nous occupe et, au milieu des tentatives laborieuses faites pour détacher le néoplasme, le revêtement péritonéal fut rompu laissant passer la majeure partie du contenu caséeux dans le péritoine. — Il ne m'a pas semblé qu'il soit bien difficile de protéger le péritoine contre cette infection quand on a le champ opératoire largement étalé sous les yeux; et, en tous cas, s'il s'est fait une effusion de matières dans la cavité péritonéale, il sera bien plus facile de les éloigner par la large porte abdominale que par la brèche toujours étroite de l'incision lombaire ou la voie moins commode de l'incision latérale malgré laquelle il ne m'eût pas été possible, dans mon cas, d'opérer sans entrer dans la cavité peritonéale. Il importe d'enlever les tumeurs sarcomateuses dans leur plus grande intégrité; je n'ai pu obtenir, dans le cas présent, un dénudement régulier et net qu'en insinuant doucement et prudemment entre la tumeur et le péritoine, à mesure que le décollement avançait, le rebord cubital épais de la main et c'est à pleines mains qu'un aide devait soutenir la tumeur pour me permettre de passer en dessous d'elle et ne pas risquer de la fragmenter : pour bien exécuter ces manœuvres, il m'a semblé qu'il faut y voir bien clair. Dr DELEFOSSE.

REVUE D'UROLOGIE

1° CONSERVATION DES URINES, par M. HUGUET.— On sait combien l'urine est rapidement altérable; en été notamment, la fermentation alcaline s'établit très vite et rend impossible l'appréciation de l'acidité, à laquelle certains praticiens attribuent une grande importance.

Dans le but d'assurer la conservation de l'urine, on a proposé de l'additionner de substances diverses (naphtol, salol, acide salicylique, etc.); ces composés présentent l'inconvénient d'être peu

solubles et de n'agir qu'à doses relativement élevées ; d'autre part, ils peuvent réagir sur quelques-uns des réactifs employés dans les analyses urologiques.

On a préconisé aussi l'emploi du chloroforme ; ce corps est peu efficace ; de plus, il masque l'odeur de l'urine et trouble la réaction de la liqueur cupro-potassique.

M. Huguet a fait des expériences ayant pour but de rechercher le corps le plus capable de faciliter la conservation des urines.

Dans la première série de ses essais, il a pris 2 litres d'une urine dont il avait préalablement mesuré le degré d'acidité. Il a divisé cette urine en quatre portions égales : une de ces portions a été additionnée de 20 centigr. de sublimé ; la deuxième de 1 centigr. de bi-iodure de mercure et de 20 centigr. d'iodure de potassium ; la troisième, de 50 centigr. de fluorure d'ammonium, et la quatrième, de 10 gouttes de chloroforme..

Chaque flacon a été conservé à l'abri de la lumière directe, dans une pièce exposée au midi.

L'urine additionnée d'iodure mercurique a conservé son acidité complète pendant plusieurs jours, et les caractères organoleptiques se sont parfaitement conservés. Le sublimé s'est montré un peu moins efficace, le taux de l'acidité n'a que faiblement diminué, mais la couleur et l'odeur ont notablement varié. Le fluorure d'ammonium a, dès les premiers jours, augmenté l'acidité, ce qui tient à son acidité propre. Quant au chloroforme, il a été sans action.

Dans une deuxième série d'analyses, M. Huguet a pris trois quarts de litre d'une urine *albumineuse*, dont il a également déterminé l'acidité. Il a divisé cette urine en trois parties de 250 cent. cubes chacune : l'une de ces parties a été additionnée de 5 centigr. de bi-iodure de mercure et de 30 centigr. d'iodure de potassium ; la deuxième de 10 centigr. de sublimé et de 20 centigr. de chlorure de sodium ; la troisième, de 10 centigr. de cyanure de mercure. Au bout de cinq jours, les trois échantillons n'avaient aucune odeur, mais ils étaient neutres, et, plusieurs jours après, ils étaient devenus alcalins.

Dans une troisième série d'expériences M. Huguet a pris trois portions de 150 cent. cubes d'une urine albumineuse ; la première portion a été additionnée de 5 centigr. de bi-iodure et de 20 centigr. d'iodure de potassium ; la deuxième de 5 centigr. de sublimé, et la troisième de 5 centigr. de cyanure de mercure. L'acidité des trois échantillons n'a baissé que dans une faible proportion.

On peut donc considérer les trois corps employés, biiodure, bichlorure et cyanure de mercure, comme conservant les urines d'une façon très satisfaisante, car, dans la pratique, on n'a pas besoin de prolonger la conservation pendant plusieurs jours.

M. Huguet propose donc de remettre aux malades des flacons capables de contenir la totalité des urines de vingt-quatre heures et dans lesquels on aura versé préalablement une solution contenant soit 20 centigr. de sublimé (dissous dans le moins possible de chlorure de sodium), soit 10 centigr. de bi-iodure de mercure (dissous dans le

moins possible d'iodure de potassium), soit 20 centigr. de cyanure de mercure.

Les quantités de l'un ou l'autre de ces sels qui se trouvent ajoutés à l'urine n'influent pas sensiblement sur les résultats obtenus dans le dosage de l'extrait ou dans celui du chlore (*Répertoire de Pharmacie*, 3e série, VI, avril 161).

2° Sur le chlore urinaire, par MM. Berlioz et Lépinois. — Les auteurs ont recherché si la totalité du chlore contenu dans l'urine s'y trouve à l'état de combinaison minérale; à cet effet, ils ont eu recours au procédé imaginé par MM. Hayem et Winter pour le dosage du chlore dans le suc gastrique. Ils ont alors constaté que le chlore urinaire existe dans l'urine à l'état de combinaison minérale, ce qui était connu depuis longtemps, et à l'état de combinaison inorganique, ce qui n'avait pas encore été observé. Parfois le chlore combiné aux matières organiques constitue la moitié du chlore total de l'urine. Cette combinaison organique est peut-être la même que celle qui se trouve dans le suc gastrique; toutefois, MM. Berlioz et Lépinois se gardent d'être affirmatifs à ce sujet.

C'est dans l'intervalle des repas que le chlore à l'état de composé organique est le moins abondant; il augmente pendant le travail de la digestion. La proportion des composés chlorés minéraux reste à peu près invariable (*Société de biologie*, 20 janvier 1894).

3° Sur une ptomaïne extraite de l'urine dans la grippe, par A. B. Griffith et R. S. Ladell. — La méthode qui a permis d'extraire cette ptomaïne urinaire est la suivante :

Une quantité considérable d'urine est alcalinisée par addition d'un peu de carbonate de soude et agitée avec son demi-volume d'éther sulfurique. Après dépôt et filtration, l'éther est agité avec une solution d'acide tartrique, qui s'empare des ptomaïnes pour former des tartrates solubles. Le liquide est encore alcalinisé par du carbonate de soude et agité avec son demi-volume d'éther. La solution éthérée est laissée à l'évaporation spontanée. Les ptomaïnes restent comme résidu.

La ptomaïne qu'on extrait de l'urine dans la grippe est une substance blanche, cristallisant en aiguilles prismatiques, soluble dans l'eau, à réaction faiblement alcaline. Elle forme un chlorhydrate, un chloroplatinate et un chloraurate cristallisés; elle donne un précipité brunâtre avec l'acide phosphotungstique, jaunâtre avec l'acide phosphomolybdique, jaune avec l'acide picrique, et rouge avec l'acide tannique. Le bichlorure de mercure produit avec elle un précipité blanc. Elle ne donne pas de précipité avec le chlorure de zinc. Le réactif de Nessler donne un précipité brun. Les analyses de cette base lui assignent la formule $C^9H^9AzO^4$.

Cette ptomaïne est vénéneuse; elle produit une forte fièvre et la mort dans les huit heures. Elle ne se rencontre pas dans les urines normales; elle est donc bien formée dans l'économie au cours de la

maladie (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 5e série, XXIX, 1894, 122).

4° RECHERCHE DE L'ALBUMINE, DES ALCALOÏDES ET DES PEPTONES DANS L'URINE, par M. TANRET. — Si dans une solution ou dans une urine contenant ou soupçonnée contenir à la fois de l'albumine, des alcaloïdes et des peptones, on veut caractériser ces divers corps, voici comment M. Tanret conseille d'opérer :

On commence par aciduler la solution avec de l'acide sulfurique étendu; on verse un excès de réactif de Valser, et on porte à l'ébullition; le précipité dû à l'albumine reste indissous; on filtre chaud, et on laisse refroidir; les précipités alcaloïdiques et peptoniques, à peine solubles à froid, se reforment. On prend alors 5 à 6 centimètres cubes de liqueur, qu'on agite avec autant d'éther; lorsque celui-ci s'est séparé par le repos, on le décante et on le fait évaporer sur plusieurs verres de montre; le résidu qu'il laisse est l'iodhydrargyrate d'alcaloïde noyé dans l'iodure de mercure rouge. On le reconnaît, soit en traitant le mélange par le moins possible d'une solution d'iodure de potassium au dixième, de manière à ne dissoudre que le bi-iodure et à laisser apparaître l'iodhydrargyrate blanc ou jaunâtre, soit en promenant sur le résidu quelques gouttes de réactif de Bouchardat, qui dissolvent en partie le biiodure de mercure et font naître sur leur passage le précipité caractéristique des alcaloïdes. Ce dernier procédé réussit surtout avec les iodhydrargyrates qui, comme celui de morphine, sont dissous par l'iodure de potassium aussi vite que l'iodure mercurique. On peut encore toucher avec une gouttelette de réactif de Bouchardat l'iodhydrargyrate dissous dans l'iodure de potassium, et le précipité caractéristique des alcaloïdes apparaîtra.

Il reste à déceler la peptone, puisque le précipité peptonique s'est redissous dans les liquides aqueux auxquels l'éther a enlevé du biiodure de mercure. On verse du réactif de Valser *en excès*, et le précipité se reforme.

M. Tanret signale, à ce propos, la propriété que possèdent les peptones de dissoudre les iodhydrargyrates d'alcaloïdes en solution neutre, et, par conséquent, de masquer la réaction des alcaloïdes. C'est ainsi qu'une solution de peptone à 15 p. 100, contenant 1/4000 de sulfate de strychnine, ne précipite plus par le réactif de Valser, alors que la limite de réaction est de 1/4000 pour l'atropine et de 1/250000 pour la strychnine (*Répertoire de pharmacie*, 3e série, VI, mars 1894, 104).

5° RECHERCHE DES AZOTATES DANS L'URINE, par A. JOLLES. — La recherche des azotites dans l'urine ne peut pas s'effectuer à l'aide de la réaction de l'iodure d'amidon, car on sait que ce liquide absorbe une plus ou moins grande quantité d'iode.

Comme réactif très sensible des azotites, l'auteur emploie l'acide sulfanilique et l'α-naphtylamine. On verse, dans un tube cylindrique

fermant bien, environ 120 centimètres cubes d'urine décolorée par le charbon animal pur et devenue parfaitement incolore. On ajoute 1 centimètre cube de solution d'acide sulfanilique et, après quelques minutes, la même quantité de solution d'α-naphtylamine.

Une solution de 0^{gr},000064 d'un azotite dans 100 centimètres cubes donne encore une coloration rose sensible (*Chemiker-Zeitung Repertorium*, 1894, 85).

6° Présence de l'hématoporphyrine dans l'urine, après l'ingestion du trional, par E. Schultze. — La présence de l'hématoporphyrine dans l'urine est considérée comme un symptôme assez inquiétant. Jusqu'à présent, on l'a observé surtout après l'emploi du sulfonal; dans un cas, elle survint spontanément après une injection intra-utérine de glycérine. On ne la constate qu'à l'état de très faibles traces dans l'urine normale. Récemment, l'auteur l'a signalée, dans un cas mortel, chez une femme de 54 ans, ayant absorbé 24 grammes de trional en 4 semaines.

L'urine présentait une coloration rouge sang, tournant au violet par l'acide chlorhydrique et au jaune rouge par l'ammoniaque. Évaporée en consistance sirupeuse et traitée par l'alcool et l'éther. elle donnait un précipité rouge très foncé. Avec l'acétate de plomb ou le chlorure de baryum alcalinisé, elle donnait un précipité couleur chocolat. Ce précipité (lavé préalablement à l'eau distillée, puis une fois à l'alcool absolu), étant chauffé au bain-marie avec 10 centimètres cubes d'alcool et 8 gouttes d'acide chlorhydrique, on a obtenu, après filtration, un liquide rouge foncé, présentant les caractères spectroscopiques de l'hématoporphyrine (*Apotheker-Zeitung*, 28 février 1894, 162).

7° Recherche de la peptone dans l'urine, par E. Salkowski. — 50 centimètres cubes d'urine sont additionnés de 5 centimètres cubes d'acide chlorhydrique, puis d'acide phosphotungstique et chauffés. Le précipité formé s'agglomère en une masse résiniforme; après décantation du liquide, on lave ce précipité deux fois à l'eau distillée et on le dissout dans un mélange de 8 centimètres cubes d'eau et de 0^{cc}, 5 de lessive de soude (D = 1,16). On chauffe la solution bleue, jusqu'à formation d'un trouble grisâtre, on la refroidit dans un verre à réactifs et on ajoute, goutte à goutte, en agitant, une solution de sulfate de cuivre à 1 ou 2 p. 100. Dans le cas de la présence de la peptone, le liquide se colore en beau rouge; cette coloration est encore plus manifeste après filtration. L'opération dure environ 5 minutes, elle permet de déceler 0,015 p. 100 de peptone dans l'urine.

Les urines contenant de la mucine ou de l'albumine doivent préalablement être libérées de ces substances (*Apotheker-Zeitung*, 28 février 1894, 162.)

8° Sur la solubilité des calculs rénaux, de la gravelle et des dépots goutteux, par Morhorst. — Les calculs rénaux formés d'acide

urique et la gravelle urique peuvent être dissous d'une façon absolument certaine par l'emploi d'une eau minérale chlorurée alcaline forte.

La dissolution des dépôts uriques, dans les différents tissus, n'est possible que si l'on réussit par un traitement et un régime appropriés à diminuer le plus possible l'acidité des humeurs.

En dehors du régime, de l'emploi de bains minéraux chauds, suivis de sudation au lit, on ne peut diminuer l'acidité des humeurs que par l'emploi en abondance d'eau chlorurée alcaline forte. Celle-ci doit être prise jusqu'à réaction fortement alcaline des urines.

Pour éviter le trouble des urines par le phosphate de chaux, on n'emploiera que des eaux minérales peu calciques (*Therap. Monatshefte*, 1893, n° 8 et *Rev. sc. méd.*, XLIII, janvier 1894, 187).

7° Recherche de la bile dans l'urine, par A. Jolles. — L'auteur a passé en revue les procédés classiques et ceux de Gmelin, Brucke, Vitali, Masset, Fleischl, Rosenbach, Dragendorff, Ultzmann, Maréchal, Smith, Gerhard, Rosin, Capranica, Huppert, Hoppe-Seyler, Lewin, Ehrlich, et il propose le procédé suivant :

Dans un tube de verre cylindrique (de 25 centimètres de hauteur et de 5 centimètres de diamètre) pouvant aussi se terminer à la partie inférieure par un robinet, on place 50 centimètres cubes d'urine, quelques gouttes d'acide chlorhydrique dilué au 1/10e et 5 centimètres cube de choloroforme pur. On agite fortement pendant quelques minutes et on laisse reposer dix minutes. On fait écouler ou on décante au moyen d'une pipette le chloroforme et le dépôt dans un verre à réactifs. La petite quantité d'urine qui peut être entraînée avec la pipette est sans importance pour la réaction. On place le verre dans un bain-marie chauffé à environ 80°. A cette température, le chloroforme est évaporé dans l'espace de 5 à 10 minutes. On laisse ensuite le verre reprendre la température ordinaire. Le dépôt s'est rassemblé au fond du verre et on décante le liquide surnageant. Ce dépôt est déjà sensiblement coloré lorsque l'urine renferme seulement 0,10 p. 100 de bile. On laisse couler sur les parois du verre 3 gouttes d'acide nitrique concentré renfermant un tiers d'acide nitrique fumant. On voit alors se former, de suite, ou après une minute, la zone caractéristique des pigments biliaires.

D'après l'auteur, ce procédé dépasse en sensibilité les méthodes de recherche connues, car il permet de percevoir les disques vert et bleu dans une urine renfermant 0,20 p. 100 de bile. En employant à cette recherche 100 centimètres cubes d'urine, on étend la sensibilité à une proportion de 0,10 p. 100 de bile (*Zeitschrift für physiol. Chemie*, XVIII, Heft 5 and 6; *Chemiker-Zeitung* [*Repertorium*] XVIII, 17 février 1894, 30; *Apotheker-Zeitung*, IX, 14 février 1894 et *Rundschau für Pharmazie*, XX. 17 février 1894). M. Boymond.

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèse de Paris (1894).

M. Mignet. — *De l'appareil urinaire chez l'adulte et chez le vieillard* (24 mai).

M. Foy. — *De l'intervention chirurgicale dans les déchirures du rein* (7 juin).

M. Guépin. — *De la colique spermatique* (27 juin).

M. Cossin. — *Contribution à l'étude de la torsion du cordon spermatique avec gangrène consécutive du testicule* (5 juillet).

M. Berthelin. — *Essai sur l'hydrocèle chez la femme* (5 juillet).

M. de Martigny. — *De la blennorrhagie et de son traitement par les lavages vésicaux sans sonde au permanganate de potasse* (5 juillet).

M. Arren. — *Essai sur les capsules surrénales* (8 juillet).

M. Maragon. — *De l'incision transversale dans la néphrectomie* (11 juillet).

M. Garnier. — *Du cancer de la verge et en particulier de son traitement par le bistouri* (11 juillet).

M. Barbellion. — *Étude clinique sur les infections uréthrales non gonococciques* (12 juillet).

M. Sabatier. — *Étude expérimentale comparative sur l'absorption vésicale* (18 juillet).

M. P. Rousseau. — *Anomalie des artères rénales* (23 juillet).

M. Richard Georges. — *De la vaginalite blennorrhagique et de son traitement* (28 juillet).

M. P. Condamy. — *De la cystite aiguë comme cause de rétention d'urine* (23 juillet).

M. Alfred Navaro. — *Contribution à l'étude de l'hydronéphrose* (23 juillet).

M. Euvrard. — *Traitement de l'orchi-épididymite tuberculeuse par la destruction ignée* (24 juillet).

M. Vigneron. — *Traitement de l'uréthrite blennorrhagique chez la femme par les injections d'acide picrique en solution concentrée* (24 juillet).

M. Contrastin. — *Des uréthrotomies complémentaires à sections multiples* (24 juillet).

M. Frumusianu. — *Quelques considérations sur l'anatomie et la physiologie pathologiques des rétentions rénales* (24 juillet).

M. Duchemin. — *Contribution à l'étude de la rétention d'urine au cours de la blennorrhagie* (24 juillet).

M. Lucas. — *Résultats du toucher rectal dans 283 cas d'épididymites blennorrhagiques* (24 juillet).

M. Ferreira de Camargo. — *Contribution à l'étude de l'hypospadias* (26 juillet).

M. Coursier. — *Traitement des cystites rebelles chroniques chez la femme* (26 juillet).

M. Blot. — *Abcès chronique de la cavité de Retzius d'origine uréthrale* (27 juillet).

OUVRAGES REÇUS

La Blennorrhagie chez l'homme, historique, bactériologie, clinique, traitements anciens et nouveaux. Préface de M. le professeur Guyon, par M. le Dr Guiard, ancien interne des hôpitaux. Paris, Rueff et Cie, 1894.

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Septembre 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Des limites et de la valeur de l'uréthroscopie (1),

Par M. le Dr Léopold CASPER, de Berlin,
Agrégé à la Faculté de médecine de Berlin.

Après que pendant une douzaine d'années, on n'avait presque jamais entendu parler de l'uréthroscopie, on a commencé dans ces derniers temps par donner trop d'importance à cette méthode de diagnostic. Pour cette raison, je me propose de démontrer aujourd'hui quelle valeur on doit attribuer à cette méthode après les améliorations et perfectionnements introduits dans les dernières années, et dans quelles limites on doit la réduire en vue de circonstances anatomiques physiologiques et mécaniques, dans lesquelles elle trouve son application.

On divise le grand nombre des uréthroscopes qui ont été construits d'après le principe d'éclairage que l'on y applique, en ceux, dont la source de lumière se trouve en dehors du corps, et en ceux dont la lumière est introduite dans l'urèthre. Les instruments de Bozzini, Ségalas Desor-

(1) Discours prononcé au Congrès international de Rome, 1894.

meaux, Cruise, Fuerstenheim, Gruenfeld et d'autres appartiennent tous au premier groupe. C'est Nitze qui, en 1877, indiqua la méthode d'introduire la lumière dans les cavités mêmes du corps y compris l'urèthre ; mais on l'abandonna bientôt.

Leiter, Otis, moi-même et d'autres, retournèrent aussitôt au premier procédé et construisirent des appareils au moyen desquels on éclairait de dehors la muqueuse de l'urèthre.

Comme Nitze n'a jamais recommandé, ni publié les résultats des observations faites avec son uréthroscope, je n'aurais pas besoin d'expliquer lequel des deux principes est le meilleur, si Oberlaender n'avait pas repris le système de Nitze et prétendu que les uréthroscopes fonctionnant par la lumière externe ne laissent pas reconnaître suffisamment les détails anatomiques et pathologiques, indispensables pour la diagnose et la thérapie.

C'est pour cela que je dois confronter en peu de mots les deux systèmes, ce que je puis faire d'autant plus aisément, que j'ai travaillé pendant deux années avec l'uréthroscope de Nitze. Dans celui-ci on introduit la lumière dans la canule qui se trouve déjà dans l'urèthre, de façon que le générateur de la lumière est placé près de l'endroit qui doit être éclairé. La lumière est engendrée par un fil de platine rendu incandescent par courant électrique entouré d'eau courante. Le grand mérite acquis par Nitze dans la cystoscopie est incontestable et sa méthode, d'après laquelle on introduit la lumière dans les cavités du corps, a remporté de grands triomphes pour ce qui concerne la vessie ; mais quant à l'urèthre il est d'une application peu avantageuse, car aussitôt qu'on prolonge l'examen, la lumière répand une chaleur que l'eau enveloppante ne peut pas supprimer. Et cette chaleur se communiquant aux parois de l'urèthre, produit une irritation, comme j'ai maintes fois eu l'occasion de l'observer. C'est pour cela qu'il faut interrompre plusieurs fois la lumière, ce qui gêne beaucoup l'exploration. Aussi, en traitant préalablement l'urèthre

avec la cocaïne, on n'avance pas; — au contraire on est privé de contrôle sur la longueur du temps à employer dans l'examen. Pendant la durée de l'anesthésie, le patient ne sent rien. Une fois l'effet de la cocaïne passé, l'irritation se fait remarquer par des douleurs et de la sécrétion. Une chose encore plus importante, c'est que la chaleur produit des altérations de la réplétion vasculaire. On aperçoit des hyperémies, une rougeur artificielle et une augmentation du luisant naturel.

Un autre inconvénient, c'est que si l'on veut traiter l'endroit affecté, par exemple, avec une solution de nitrate d'argent, il faut d'abord retirer le porte-lumière. Le traitement fait pendant que la lumière est dedans est praticable seulement dans le cas où l'on emploie des canules d'un calibre très fort, ce qui n'est pas souvent praticable, à cause de l'étroitesse de l'urèthre.

Enfin l'appareil est très coûteux, d'une application très compliquée et sujet à de fréquentes réparations.

Cependant ces raisons ne suffiraient pas pour refuser cet uréthroscope, si ce que M. Oberlaender prétend était juste, c'est-à-dire qu'on ne puisse voir suffisamment en se servant des appareils construits d'après l'autre principe, mais comme cela n'est pas tout à fait le cas, vous pouvez être persuadés. Mon uréthroscope est pourvu d'une lampe d'Édison, qui donne une lumière très intense, et au-dessus de laquelle se trouve une lentille de concentration. En dessus de la lentille est adapté un prisme qui reflète les rayons de la lumière dans l'urèthre. Les images produites par cet uréthroscope sont éclairées d'une façon si nette qu'on peut distinguer exactement les moindres détails de la muqueuse, par exemple le tissu vasculaire. La chaleur produite par la lampe reste éloignée de l'urèthre, la canule reste libre pour le traitement à opérer pendant l'observation oculaire, enfin, tout l'instrument est maniable, simple et fonctionne avec une grande sûreté.

Quant à la valeur pratique de l'instrument, je l'ai ré-

sumé il y a trois ans, et cela pour de bonnes raisons, dans les mots suivants : on voit avec cet endoscope tout ce qu'il y a à voir dans l'urèthre.

J'arrive maintenant au point le plus important, c'est-à-dire : qu'est-ce qu'il y a à voir dans l'urèthre?

Déjà, en 1870, M. Fuerstenheim avait décrit exactement, comme l'avait fait Désormeaux, l'inflammation granuleuse; en outre, il a vu des rougeurs sans granulations et la soi-disant ulcération herpétique et en avait décrit la configuration spéciale.

Gruenfeld, de Vienne, partit alors d'un autre point de vue dans ses observations : en dirigeant son attention sur l'entonnoir, dans lequel se présente la muqueuse uréthrale derrière la canule introduite, puis sur la couleur, l'épaisseur, la vascularisation de la paroi et enfin sur la soi-disant figure centrale.

Très riches en détails sont les descriptions données par M. Oberlaender des images uréthroscopiques dont je vais mentionner les points les plus marquants. Il examine la couleur, le luisant, le lisse, les rayures et les plis de la muqueuse, les glandes de Littre et les lacunes de Morgagni. De l'état différent de ces parties, soit isolées, soit en combinaison, il établit une série d'affections qu'il s'efforce d'identifier avec les processus pathologo-anatomiques :

Par exemple, il fait d'une *augmentation* du luisant une altération du tégument épithélial; mais il prétend faire la même chose d'une *diminution* du luisant. Il croit voir un état d'inflammation dans certaines inégalités qui se présentent souvent à la vue, dans des glandes minuscules mesurant à peine un dixième de millimètre, situées au-dessous de l'épithélium, lesquelles sont à peine perceptibles dans la préparation. Il prend les élévations d'une couleur rouge-foncé pour des lacunes de Morgagni tuméfiées et bouchées à la partie supérieure; il reconnaît des altérations sub-épithéliales des glandes de

Littre. Il interprète le luisant augmenté comme des infiltrations molles de la sub-muqueuse, la surface déplissée et l'effacement des rayures comme des infiltrations dures, qu'il distingue de nouveau en plusieurs graduations. Il reconnaît même les phases d'amélioration de ces parois, lesquelles se présentent pendant la transformation de l'infiltration des cellules globulaires en tissu cicatrisé.

Il faut bien reconnaître toute la peine que M. Oberlaender s'est donnée en étudiant cette matière, mais néanmoins je crois qu'il a dépassé les limites tracées à tout explorateur dans l'examen de l'organe en question, à cause des circonstances mécaniques.

D'abord il faut constater que la couleur et le luisant de la muqueuse uréthrale ne sont pas des facteurs définis. A l'état normal, ils sont divers chez les différents individus; même ils diffèrent chez le même individu aux endroits particuliers de l'urèthre, car la couleur et le luisant de l'urèthre — comme cela est le cas chez toutes les muqueuses — se basent sur la réplétion de sang des couches superficielles, laquelle n'est pas toujours égale, même dans les circonstances ordinaires. — Au surplus, elle subit un changement par l'introduction d'un instrument rigide, comme l'est le tube uréthroscopique. On ne doit pas oublier que l'urèthre n'est pas, proprement dit, un canal, mais une fente, dont les parois se touchent en forme de replis longitudinaux lorsque l'organe se trouve à l'état de repos. Par conséquent, si l'on introduit une canule, les parois de l'urèthre sont séparées, le sang vasculaire s'exprime en partie et il est partiellement empêché de refluer; on voit alors alternativement des hyperémies et des anémies artificielles. Le moindre déplacement de la canule suffit à produire une altération dans la réplétion vasculaire et avec cela un changement de la couleur et du luisant du tissu. On sait, en outre, qu'un simple attouchement de la muqueuse uréthrale peut produire aux endroits éloignés une contraction spasmodique, laquelle doit naturellement alté-

rer de plusieurs manières la réplétion vasculaire. Je cite ici le spasme bien connu du muscle compresso-membraneux qui se produit en touchant le cul-de-sac du bulbe. *Par conséquent il n'est pas rationnel de tirer des conclusions du* degré *du luisant et des* nuances *de couleur dans l'urèthre.*

Néanmoins si une partie de l'urèthre est terne et couverte en certains points de plaques épaisses et blanches, comme cela se trouve dans le *psoriasis mucosæ,* et si l'on voit — tout effet de compression exclus — des parties rouges en saillie et se retrouvant toujours aux mêmes endroits à chaque exploration, tout le monde sera en état de les constater et de les comprendre pourvu que l'organe soit bien éclairé. Je ne doute non plus que en cas de blenorrhagie aiguë la muqueuse ne soit rouge foncé et reluisante, mais je ne l'ai jamais vue, car je crois au moins mauvais d'appliquer l'uréthroscopie aux cas aigus.

Il en est de même des replis, auxquels Oberlaender attribue une importance spéciale et qui, comme j'ai déjà mentionné plus haut, existent en forme de plis longitudinaux et prennent une disposition radiale par ce fait que la canule est placée verticalement par rapport à la fente transversale de l'urèthre.

Oberlaender admet d'abord les prémisses suivant qu'il y a conformité entre l'intérieur et l'extérieur de l'urèthre, c'est-à-dire, par exemple, qu'un grand pénis doit avoir un grand urèthre. Si la canule introduite correspond à la largeur uréthrale, c'est-à-dire si l'on introduit une large canule dans un pénis fort développé et une petite canule dans une verge mince, alors les plis radiaux se présentent à l'œil de l'examinateur. Ils ne manquent dans des circonstances normales que dans le cas où la canule, étant trop grande en proportion de l'urèthre, les fait déplisser artificiellement. Mais si l'on a choisi le juste calibre, si les plis sont moindres en nombre et s'insinuent dans le tube, alors, Oberlaender admet une infiltration molle, comme il appelle une infiltra-

tion peu épaisse de globules blancs; dans les infiltrations dures, celles dont les cellules globulaires ont déjà subi une transformation en tissu fibrillaire, les replis manquent tout à fait. Toutes ces conclusions sont justes, mais les prémisses sont fausses. Le volume de la verge et celui de l'urèthre n'ont pas un rapport proportionnel réellement établi. Si, en général, on peut admettre qu'un pénis fort développé est pourvu d'un urèthre large, on ne doit pas oublier que l'urèthre, en ses diverses parties, possède un calibre différent ou une différente capacité d'élargissement. La plus grande variabilité se trouve à l'orifice cutané. On voit souvent un pénis grand dont l'urèthre a un orifice extérieur très étroit, et, au contraire, un membre petit et mince, dont l'ouverture est très élargie. Donc le manque des plis ne prouve quelque chose que lorsqu'on a pris un tube correspondant à la largeur de l'urèthre, c'est-à-dire qui ne déride pas lui-même les replis. Mais on ne peut le savoir dans beaucoup de cas et par exemple, lorsque l'orifice extérieur — comme il arrive quelquefois par exception — est très large en proportion du reste de l'urèthre. Au contraire, l'urèthre large dont l'orifice est très étroit et pour *cela* ne permet d'introduire qu'une canule très mince — ce qui arrive plus souvent, — présentera des plis de la muqueuse même s'il y a des infiltrations. Pour le jugement exact de cas pareils, il est donc nécessaire de faire au préalable la méatotomie, afin de pouvoir introduire la canule d'un calibre correspondant.

Il paraît encore plus fantastique de vouloir reconnaître, par l'existence des plis et de quelques autres particularités le degré de l'infiltration existant, comme le fait Oberlaender. Il prétend pouvoir distinguer par l'état de la surface, si au-dessous de celle-ci — pour employer ses expressions — se forme une infiltration dure d'une intensité petite, moyenne ou forte, ou, autrement dit, si un peu, un peu plus ou beaucoup de l'infiltration globulaire a subi une transformation en tissu connectif fibrillaire.

Cela peut se faire au moyen du microscope en examinant des pièces anatomiques, mais pas en regardant la muqueuse de l'urèthre recouverte de l'épithélium. Un tel jugement serait de même impossible, par exemple, si l'on voulait argumenter en observant une tumeur glandulaire recouverte de sa peau, si l'augmentation de volume résulte particulièrement de l'hypertrophie du tissu connectif ou glandulaire.

C'est en outre évident qu'il doit être impossible de reconnaître par la voie uréthroscopique les altérations de l'urèthre, situées plus profondément et atteignant à peu près les corps caverneux, tandis que les couches superficielles sont restées ou redevenues approximativement normales.

Mais on doit restreindre encore plus les limites de l'urèthroscopie pour la partie membraneuse et prostatique. Je veux faire abstraction des difficultés qui se présentent au médecin, et des douleurs causées au patient en introduisant un tube droit jusqu'au fond de l'urèthre. Cela ne serait pas un juste motif de renoncer à ce procédé s'il donnait des résultats satisfaisants. Mais les rapports mécaniques sont ici tellement défavorables, qu'il semble indiqué de l'adopter seulement dans des cas exceptionnels. Du point où l'urèthre passe par le ligament triangulaire — aussi appelé le diaphragme uro-génital — il est tellement fixé et adhérent au tissu entourant, que la canule uréthroscopique comprime plus la paroi résistante. Il s'ensuit une hyperémie et la muqueuse se retrousse dans l'ouverture de la canule. Il est ici tout à fait précaire de vouloir tirer des conclusions de la couleur, du luisant et des replis, piusque la compression est seule cause des altérations changeantes de l'état naturel; on ne peut pas déterminer avec sûreté ce qui est effet de compression ou effet pathologique. La forme du *veru-montanum* est changée, elle paraîtra tantôt plus aplanie, tantôt plus élevée, plus rouge ou plus pâle, selon le degré et le point où la pression est exercée. Les conduits éjaculateurs et prosta-

tiques ne se laissent reconnaître jamais ou très rarement, et je n'ai jamais pu voir avec sûreté en ceux-ci quelque chose de pathologique.

Mais, Messieurs, je ne veux pas nier tout; et si l'on voulait supposer, d'après cette explication, que je n'apprécie pas à leur juste valeur le diagnostic de l'uréthroscopie et son importance pour la thérapie, on conclurait à faux. Il m'importait seulement de démontrer qu'on a essayé d'explorer et de reconnaître, moyennant l'uréthroscopie, plus que les limites actuelles le comportent.

Ce procédé renferme le danger de nuire au crédit de la méthode entière; et je suis d'avis qu'on peut l'avantager si l'on réduit à sa juste mesure tout le bien qu'elle peut offrir.

Quoique vouloir préciser ce que l'uréthroscopie puisse nous offrir et démontrer, dépasse les limites d'un discours, permettez-moi, Messieurs, de faire mention de quelques points principaux.

On voit clairement dans toutes les parties de l'urèthre des tumeurs, qui existent à la surface uréthrale : des papillomes, des polypes et des carcinomes; ceci est évident *a priori* et est confirmé par tous les auteurs qui s'occupent de cet objet. Une pareille conformité existe à l'égard des ulcérations, dont on a observé les érosions simples, des chancres durs et mous, des ulcérations tuberculeuses et gommeuses. Gruenfeld en a vu et moi-même j'en ai décrits récemment deux cas. L'importance de l'uréthroscopie pour constater ces affections est manifeste. Dans beaucoup de cas c'est elle qui rend possible le diagnostic, conséquemment les conditions principales d'une thérapie rationnelle.

Pour ce qui concerne les images uréthroscopiques qui sont propres à l'uréthrite et aux rétrécissements qui s'en suivent, je voudrais d'abord exclure l'uréthroscopie pour tous les cas aigus et en admettre l'application, seulement dans ces cas exceptionnels où il y a une diagnose différentielle douteuse, par exemple entre une ulcération et une blennorrhagie.

Quant à l'uréthrite chronique, l'endoscopie a souvent une certaine importance, en cela qu'elle permet de constater une différence entre diverses affections, qu'on ne peut pas distinguer autrement, et qui exigent une différente thérapie. Si l'on n'admet pas la multiplicité des différentes uréthrites classées théoriquement par M. Oberlaender, et dont il en refuse lui-même une partie, néanmoins on fera bien d'en faire plusieurs distinctions. La rougeur circonscrite, décrite déjà par Fuerstenheim, il y a vingt ans, l'inflammation granuleuse, l'uréthrite simple, membraneuse et granuleuse de Gruenfeld, offrent des images typiques, que je ne veux pas vous décrire, mais dont je fais circuler quelques dessins.

On doit y ajouter — et c'est un mérite dû à M. Oberlaender — l'uréthrite glandulaire et péri-glandulaire étudiée et décrite par lui-même, chez laquelle on voit clairement les lacunes de Morgagni en forme de creusements fendus, de couleur rouge-foncé tirant au noir, et l'affection des glandules de Littre, qui se présentent de beaucoup plus petites et nombreuses en forme de trous ponctués jusqu'à la grandeur d'une tête d'épingle.

L'importance de faire une différence entre ces formes diverses est évidente. On est à même de traiter isolément les endroits circonscrits, les granules, les glandes affectées; on peut les toucher, les cautériser et le cas échéant faire un grattage.

Pour ce qui concerne les processus résultant des uréthrites et des infiltrations, l'uréthroscopie n'a aucune valeur dans les cas déjà avancés, où il y a des rétrécissements remarquables : on sent mieux ces derniers qu'on ne les aperçoit. Aussi bien, le diagnostic détaillé de la longueur des rétrécissements et de l'épaisseur du col, ainsi que le traitement, se font mieux sans l'endoscopie qu'avec elle.

Au contraire, l'uréthroscopie est d'une importance appréciable pour les infiltrations récentes, les rétrécissements d'un large calibre, comme les a nommés Otis. S'il m'est

permis de préciser mon point de vue à cet égard, je dirai qu'on peut apercevoir, quand l'orifice est assez large, par la voie uréthroscopique, le processus du rétrécissement, c'est-à-dire la transformation successive de l'infiltration abondante en cellules, en tissu connectif pauvre de cellules, et cela se reconnaît en partie par le déplissage et par l'effacement des rayures longitudinales, en partie par un aspect pâle, peu vasculaire de la muqueuse.

Si l'on a atteint ce fait, on doit s'en tenir là, et ne pas laisser libre cours à la fantaisie, et vouloir apercevoir à la surface, combien de cellules globulaires se voient transformées en tissu connectif en dessous de la même.

Une fois constaté qu'il y a une infiltration, on peut prévenir le développement d'un rétrécissement véritable en employant à temps les moyens propres à produire une résorption de cette infiltration-là.

Je conclus en établissant en résumé les principes suivants :

1° *Quant à l'utilité et la bonté des uréthroscopes, le principe de la lumière extérieure est de beaucoup supérieur à celui d'introduire le porte-lumière dans l'urèthre.*

2° *L'uréthroscopie a pour beaucoup de cas une grande importance diagnostique et thérapeutique, qu'on ne peut remplacer par aucune autre méthode d'exploration.*

3° *Par les conditions anatomiques, physiologiques et par les conditions mécaniques qui en résultent, l'uréthroscopie est restreinte dans certaines limites, au delà desquelles l'interprétation des images uréthroscopiques devient impossible.*

4° *L'uréthroscopie postérieure, tant pour la diagnose que pour la thérapie, n'est justifiée que dans un petit nombre de cas exceptionnels.*

Calcul enkysté de la vessie extrait par la voie sacrée,

(Cystotomie pararectale)

Par M. le Dr L. Ferria,

Directeur de la section des maladies des organes génito-urinaires à la Polyclinique de Turin.

Parmi les obstacles qui peuvent entraver l'extraction des calculs vésicaux, leur enkystement est un des plus défavorables. Il faut cependant distinguer plusieurs variétés d'enkystement, suivant l'ampleur relative de l'orifice de la cellule où siège la pierre. Parfois cette ampleur est telle qu'une grande partie du calcul reste découverte et saillante vers la cavité (calcul enchatonné), si bien qu'avec une bonne prise sur la portion libre, on peut le dégager et l'éloigner sans lésion appréciable de la paroi vésicale. Parfois l'orifice est relativement rétréci, et, à la suite d'un dépôt continuel des sels calcaires sur le point découvert, le calcul vient à présenter au niveau de l'orifice un étranglement annulaire, une sorte de collet, qui se brise facilement pendant les manœuvres (calcul en sablier) : en pareil cas, la partie cachée ne peut pas être enlevée sans lacération ou incision préalable du bord de la cellule. Quelquefois enfin la pierre est complètement enfermée dans une loge, qui est indépendante de la vessie ou reliée avec elle par une communication très étroite (vrai calcul enkysté). Cette dernière disposition, déjà signalée par Franco, est la plus rare et celle qui présente les plus grandes difficultés pour l'extraction ; et nous trouvons, à ce propos, cité par Thompson, le fait d'un calcul enkysté qu'il n'avait pu sentir qu'une seule fois pendant la vie avec l'explorateur, et il

constata à l'autopsie « qu'on n'aurait pu l'extraire par aucune opération » (1).

Lorsque la taille périnéale était en grande faveur, on pouvait ranger l'enkystement des calculs parmi les plus sérieuses contre-indications opératoires; mais, depuis que la taille sus-pubienne a repris sa place dans la chirurgie, on a pensé que l'extraction de la pierre était grandement simplifiée, et on considère généralement cette voie comme étant la plus appropriée pour tous les cas.

Toutefois il y a des calculs enkystés dans une position tellement, je dirais, extravésicale, séparés de la cavité par une couche si épaisse de paroi vésicale qu'en certains cas, même après l'épicystotomie, leur extraction peut se présenter comme particulièrement laborieuse. A la vérité, en corrélation avec les divers points de la vessie où l'on peut rencontrer des poches et des cellules, les calculs enkystés peuvent aussi affecter un siège différent : au sommet, dans les parois latérales, à la base de la vessie. Mais le siège de choix est la paroi inférieure, et Thompson, Brodie, Chopart, Deschamps, Maisonneuve, Dupuytren, Caudmont en ont rapporté plusieurs exemples. En outre, il est prouvé par l'expérience qu'en pareil cas les calculs sont toujours bien perceptibles par le toucher rectal. Il n'y a donc pas à s'étonner si depuis longtemps des chirurgiens ont cherché à les atteindre par cette voie, en s'aidant de la taille recto-vésicale de Sanson : ces essais n'ont pas eu beaucoup de succès et ne sont pas parvenus à préserver cette méthode de l'oubli.

Mais aujourd'hui qu'une large application de la méthode parasacrée a considérablement développé la chirurgie du petit bassin, l'idée d'extraire par cette voie les calculs enkystés du bas-fond vésical doit nous inspirer une plus grande confiance, parce qu'elle nous permet d'éviter les

(1) H. THOMPSON, *Traité pratique des maladies des voies urinaires*, trad. française, 1881, p. 872 et suiv.

principaux accidents qui ont fait renoncer à l'opération de Sanson.

Je vais rapporter, une observation, où j'ai eu, le premier, je crois, recours à la voie parasacrée pour pratiquer cette extraction ; ce sera, me semble-t-il, le meilleur moyen de démontrer les avantages de cette méthode.

A. Gabriel, villageois, 55 ans, nous est adressé à l'hôpital Saint-Jean par M. le professeur Tibone, au commencement de septembre 1893. Pas d'antécédents blennorrhagiques. Depuis six mois il souffre d'une difficulté progressive de la miction, et à présent il ne peut plus satisfaire les besoins assez fréquents et impérieux d'uriner, qu'incomplètement, dans la position accroupie. C'est un sujet amaigri, épuisé, avec fièvre à 38-38,4 et un globe vésical qui, même après la miction, dépasse de trois doigts la symphyse. Le toucher rectal, que je pratique tout d'abord, me fournit cet étrange renseignement, qu'au-dessus de la prostate, d'aspect normal, et plutôt à droite de la ligne médiane, on peut nettement palper, je dirais même saisir, une masse dure, de la grosseur et de la forme d'un œuf de poule, mobile d'arrière en avant avec le bas-fond vésical, recouverte par la muqueuse saine et glissante du rectum et par une couche peu épaisse d'autres tissus. Le doigt, poussé bien haut, n'arrive pas à dépasser le pôle supérieur de cette masse. Une sonde à boule olivaire n° 20 traverse l'urèthre dans toute sa longueur. Avec l'explorateur métallique de Guyon introduit dans la vessie on reconnait de nombreuses colonnes de la paroi et le bas fond se présente comme doublé d'un plancher résistant : c'est seulement après un certain tâtonnement qu'on peut y rencontrer un petit orifice où le bec de l'instrument s'engage et laisse percevoir un son sec, de pierre. Urines purulentes, ammoniacales : évacuées avec un Nélaton, elles sortent à la fin teintées de sang, et dans ce moment le malade accuse de très vives souffrances. L'examen des reins est négatif. Athéromasie artérielle diffuse assez accentuée.

Mon diagnostic fut : Prostatisme avec rétention et distension vésicale chronique ; cystite chronique avec volumineux calcul enkysté dans le bas-fond. L'hypothèse d'un calcul enclavé dans l'extrémité inférieure de l'uretère droit me parut moins acceptable parce que le corps étranger se trouvait un peu trop en bas ; parce qu'il n'y avait pas eu précédemment de coliques néphrétiques ; parce qu'on ne palpait pas de distension rénale ; enfin parce que la conformation à colonnes de la vessie, jointe à un catarrhe chronique, était

une condition assez favorable pour la déposition de sels calcaires dans une cellule du bas-fond.

Je soumis avant tout mon malade à des évacuations méthodiques et aseptiques de la vessie, à des lavages quotidiens avec de l'eau boriquée et une solution faible de nitrate d'argent. Mais, après quelques jours, bien que la fièvre eût disparu et que les urines fussent moins troubles, les douleurs invariables à chaque évacuation incomplète de la vessie constituaient une indication formelle pour l'extraction de la pierre.

Parmi les voies à suivre, je crus devoir exclure tout d'abord la voie périnéale, parce qu'elle ne m'aurait pas conduit directement sur le calcul et m'aurait forcé à des manœuvres aveugles et malaisées. Inutile d'insister sur les motifs qui m'ont fait également exclure la taille recto-vésicale, qui du reste, dans des cas semblables, avait entraîné la mort par péritonite (1). Nous n'avions donc plus à notre disposition que la voie hypogastrique, dont la supériorité sur la voie périnéale s'était clairement manifestée dans quelques autres cas de calculs enkystés (2). Mais, chez mon sujet, je craignais des difficultés même par cette voie, et je me demandais si alors on ne devait pas chercher à aborder le calcul par sa face postérieure.

Une incision à travers la paroi antérieure du rectum ne me parut pas acceptable à cause du danger d'ouvrir le cul-de-sac recto-vésical du péritoine, de provoquer une infiltration urineuse ou de laisser une fistule recto-vésicale, enfin de ne pas pouvoir me rendre maître d'une hémorrhagie, peu probable d'ailleurs. Au contraire, l'idée de suivre la voie sacrée se présentait à mon esprit entourée d'une plus grande assurance, parce qu'ainsi j'étais en conditions de respecter le rectum et le péritoine.

Du reste, je ferais remarquer que mon cas, au point de

(1) H. Thompson, *loc. cit.* Observation de Humphrey.

(2) L. Wickmann, *Taille hypogastrique pour calculs enkystés migrateurs.* — *Gaz. méd. de Paris*, 1892, p. 45. Pratiquée par Horteloup.

vue opératoire, était tout à fait comparable à celui d'un calcul de l'extrémité inférieure de l'uretère, et les observations que nous possédons aujourd'hui sur ce sujet, bien que très peu nombreuses, nous laissent croire que, dans un avenir prochain, l'extraction par la voie sacrée sera la méthode de choix pour cette variété de calculs. En 1884, Morris eut un complet insuccès en cherchant à extraire, chez une femme, un calcul enclavé près de l'embouchure de l'un des uretères ; il incisa la paroi vésicale sur la saillie formée par le corps étranger ; il n'en put extraire qu'une partie et la malade succomba à l'opération (1). En 1885, Ceci eut recours à la voie rectale ; il incisa l'intestin et l'uretère et fit l'extraction de sept calculs du poids total de 18^{gr},28 ; le malade mourut 26 heures après l'intervention (2). D'après Tuffier le bilan de l'extraction par la voie hypogastrique est le suivant : 2 cas, dont 1 suivi de guérison, 1 suivi de mort (3).

Mais, plus éloquemment que cette statistique encore très pauvre, les considérations anatomiques plaident aujourd'hui en faveur de la voie sacrée pour l'extraction des calculs de l'extrémité inférieure de l'uretère après l'heureuse application qu'on en a faite pour l'extirpation du rectum, de l'utérus et de ses annexes ; et il y a lieu de croire que si elle n'a pas encore été jusqu'à présent appliquée à l'uretère et à la vessie, cela tient surtout à la rareté des indications. Du reste, je rappellerai qu'en juillet 1891 M. Delbet, se basant sur des recherches sur le cadavre, exposa à la Société anatomique de Paris les avantages de la voie sacrée pour découvrir les 6 derniers centimètres de l'uretère chez l'homme (4), et que Cabot aussi se déclare partisan absolu

(1) Voy. Legueu, *Chirurgie des reins et de l'uretère*. — Paris, 1894, p. 77.
(2) A. Ceci, *Diagnosi di calcoli nell' estremo inferiore dell' uretere sinistro, operazione — ureterotomia per la via del retto — estraizone dei calcoli.* (*Riforma medica*, settembre 1887.)
(3) Duplay et Reclus, *Traité de chirurgie*, t. VII, p. 521.
(4) *Mercredi médical*, 1891, n° 30.

de cette voie pour opérer les calculs enclavés dans cette portion du canal (1).

Voici donc comment je procédai chez mon malade, le matin du 18 septembre 1893.

Position de Trendelenburg; injection de 350 cc. d'eau boriquée. Avec une incision médiane verticale au-dessus de la symphyse j'arrive rapidement dans la vessie, dont la cavité est si profonde que c'est seulement après qu'un aide en a soulevé le bas-fond avec le doigt introduit dans le rectum, que je puis l'atteindre et l'explorer facilement. L'orifice de la loge, d'une ampleur de un demi-centimètre à peu près, se trouve dans le côté droit du bas-fond, il est bordé par un bourrelet musculo-muqueux très tendu. Avec la palpation je m'aperçois que l'espace entre la surface muqueuse et le calcul augmente rapidement à mesure qu'on s'éloigne de l'orifice, grâce à une abondante interposition de paroi musculaire.

Bien que ces faits viennent confirmer mes prévisions, je me dispose à donner issue au calcul en débridant l'orifice avec le scalpel et les ciseaux, puis en le forçant avec les pinces ouvertes. C'est un travail pénible, lent, s'accompagnant d'une hémorrhagie parenchymateuse qui gêne l'inspection. Le calcul étant découvert sur une extension de la largeur d'une pièce de 5 centimes, on cherche à maintes reprises à le saisir avec des tenettes : elles ne peuvent pas s'ouvrir suffisamment et glissent constamment sur cette surface arrondie. La pierre est si solidement embrassée par la paroi de sa loge, que les curettes ne pénètrent pas aisément dans l'interstice pour agir comme un levier. Pour les mêmes raisons le brise-pierre ne sert qu'à broyer une petite partie de la surface découverte et à en emporter deux morceaux de la grosseur d'une fève. Après avoir insisté pendant presqu'une heure avec ces moyens, les multiples contusions, l'hémorrhagie et surtout le danger d'une perforation de la vessie me dissuadent de poursuivre par cette voie, même en m'aidant du thermocautère.

Alors, la plaie de la vessie et celle de la paroi abdominale étant partiellement suturées, on place le malade dans le décubitus latéral gauche, la cuisse droite en demi-flexion sur le bassin. Puis je fais une incision de la peau et du tissu cellulaire, laquelle commence 4 travers de doigt sous l'épine iliaque postérieure-supérieure, et, en suivant le bord sacro-coccygien droit et le raphé, arrive jusqu'à un pouce de l'anus. Après avoir sectionné les insertions du grand fessier et des ligaments sacro-sciatiques, les muscles sacro-coccygien et releveur de l'anus, on sent aisément la résistance du calcul, qu'un aide refoule en arrière par la plaie hypogastrique; mais, pour avoir assez d'espace, il est encore indispensable de désarticuler le coccyx

(1) CABOT, *American journal of the medical sciences*, janvier 1892, p. 43.

et de démolir la moitié de la dernière vertèbre sacrée. Ensuite je me fais jour d'arrière en avant avec des instruments mousses, en déplaçant le rectum à gauche et le cul-de-sac du péritoine en haut. Ainsi j'arrive très vite sur la saillie vésicale, je l'ouvre avec une incision de 4 centimètres : le calcul en sort comme de lui-même; il ne reste qu'à l'éloigner de la plaie avec une tenette. Après hémostase, fermeture complète de l'incision vésicale avec une suture à deux étages : profonde au catgut et superficielle à la soie, à la manière de Lembert. La cavité restante est remplie avec de la gaze iodoformée. Dans la plaie hypogastrique tubes de Périer, et court drainage à la gaze dans l'espace de Retzius. Pansement.

Les suites ne sont pas heureuses. Pendant la nuit il y a des vomissements et quelque peu de hoquet : le lendemain, quoique les tubes de Périer fonctionnent bien, on remarque que la quantité d'urine est trop faible. Le jour suivant on renouvelle le pansement : pas de signes d'infiltration : le sujet est pourtant considérablement épuisé, l'oligurie plus accentuée. Le troisième jour la fonction rénale est tout à fait abolie, il survient du coma et le malade succombe vers midi, 72 heures après l'intervention. Il n'eut jamais de fièvre.

Résultat de l'autopsie :

Aucun signe d'infiltration périvésicale antérieure ni postérieure : pas de péritonite. Hypertrophie du lobe moyen de la prostate. La vessie ouverte en comprenant dans la section la loge du calcul, on observe avant tout un fort épaississement de la paroi, qui atteint son maximum au niveau du côté droit du bas-fond. C'est seulement en avant qu'on peut reconnaître les différentes couches de la tunique musculaire : dans le reste il s'y entremêle une abondante quantité de tissu conjonctif qui remplace presque complètement les fibres musculaires. La cavité vésicale est tapissée par une muqueuse grisâtre, tomenteuse, et, en quelques endroits, échimotique. De nombreuses colonnes font saillie sur cette paroi interne et délimitent des fentes irrégulières : la plupart sont peu larges et peu profondes ; dans une, située sur la paroi latérale droite, le petit doigt pénètre et trouve une cellule vide pouvant contenir un corps de la grosseur d'une noisette. Au niveau de l'angle droit du trigone on voit une ouverture à bords très contus, qui admet aisément le pouce et conduit dans la loge du calcul. Cette cavité n'a pas de colonnes, elle est revêtue d'une muqueuse boursoufflée et un peu plissée. On peut y considérer une paroi antérieure, une paroi postérieure, et deux parois latérales. La paroi antérieure est formée par toute ou presque toute la tunique musculaire sclérosée, dont l'épaisseur atteint ici jusqu'à 3 centimètres. La paroi postérieure, beaucoup plus mince, formée par du conjonctif fibreux et quelques faisceaux musculaires, a une épaisseur de un demi-centimètre au plus. Si on suppose la loge distendue par le calcul enlevé, cette paroi postérieure vient faire une saillie hémisphérique en arrière de la vessie, au-dessus de la vésicule droite, dont le canal déférent court le long du côté interne. En outre, on observe encore une disposition tout à fait particulière : c'est que l'uretère droit vient

s'aboucher dans cette loge, près de son orifice de communication avec la vessie, après avoir parcouru de haut en bas et d'arrière en avant sa paroi interne. Évidemment il devait être comprimé et oblitéré par la présence du calcul. L'incision faite pour l'extraction de celui-ci et la suture correspondante siègent sur la paroi externe de la loge.

L'uretère droit est dilaté, surtout en bas, jusqu'à la grosseur d'un pouce; ses parois sont amincies, sa muqueuse lisse, atrophiée. Le rein est réduit à une poche arrondie, un peu bosselée, dont le volume n'est pas supérieur à celui d'un poing d'adulte. Elle est constituée surtout aux dépens du bassinet et contient quelques cuillerées de liquide urineux un peu trouble. Elle présente une seule cavité avec d'amples niches et des cloisons incomplètes dans sa partie supérieure, tapissées partout par une muqueuse pâle et amincie. Le parenchyme a presque disparu, il est étalé, réduit à une calotte irrégulière qui correspond au tiers supérieur de la coque. Au microscope on ne rencontre aucun signe d'inflammation aiguë de la muqueuse ni du parenchyme; il y a essentiellement un état d'atrophie et de sclérose avec disparition des canalicules et des glomérules, surtout en procédant de la capsule vers la cavité. Il s'agit là, évidemment, d'une hydronéphrose dans la période atrophique, ce qui nous explique pourquoi on ne l'avait pas reconnue pendant la vie avec l'exploration externe.

L'embouchure de l'uretère gauche est libre, le canal un peu dilaté, le rein correspondant porte tous les signes d'une néphrite interstitielle chronique.

Parmi les autres viscères il y a surtout à noter de nombreuses plaques athéromateuses de la crosse de l'aorte et un manifeste degré d'hypertrophie du cœur gauche.

Le calcul extrait avec l'opération est à peu près arrondi, sa surface est lisse, ses diamètres varient de 4 à 4 centimètres et demi. Le poids, avec les morceaux, est de 30 grammes. Il est composé de phosphates et de carbonates et présente à la périphérie une coque blanche assez compacte, épaisse de 2 à 3 millimètres.

La cause de la mort a donc été une insuffisance de la fonction rénale, qui évolua facilement chez ce sujet épuisé et atteint de si graves lésions trophiques et phlogistiques de l'arbre urinaire.

Malgré l'issue fatale, due à des circonstances indépendantes de l'intervention, je crois que ce fait, en dehors de sa valeur anatomo-pathologique, a une importance chirurgicale pour démontrer que dans certains cas il peut y avoir indication d'attaquer les calculs enkystés de la vessie par la voie sacrée.

Je ne m'arrêterai pas ici sur la pathogénie et les caractères des cavités accessoires de la vessie, poches et cellules, congénitales ou non, lesquels ont déjà été mis bien en lumière dans l'excellente thèse de Robelin (1) et dans la monographie plus récente de Englisch (2). Ces cavités peuvent se présenter presque dans tous les endroits de la vessie, mais ce sont surtout celles de la paroi inférieure et du bas-fond qui parfois contiennent des calculs (3). Ces calculs ont une origine rénale ou se développent sur place; en tout cas, ils sont susceptibles de grossir considérablement dans leur cellule, tout à fait au dehors de la grande cavité vésicale. Une variété spéciale est constituée par ceux qui s'arrêtent dans l'uretère, près de son embouchure : ce sont, à la vérité, des faux calculs enkystés de la vessie. Mon cas aurait pu être interprété dans ce sens, cependant c'était un vrai calcul enkysté.

Le plus souvent il s'agit de vieux rétrécis ou de prostatiques avec distension de la vessie, hypertrophie de la couche musculaire et formation de cellules, lesquelles sont favorables à la stagnation de l'urine, et, lorsqu'il y a de la cystite, à l'accumulation de dépôts calcaires. Les calculs, nous l'avons dit, peuvent atteindre sur place un volume considérable, et, à mon avis, il est probable qu'au fur et à mesure qu'ils grossissent, ils se déplacent vers la périphérie, grâce à la profondeur de la loge et aux fréquentes contractions de la paroi vésicale, qui doit glisser au-devant d'eux avec un mécanisme analogue à celui par lequel certains fibromes interstitiels de l'utérus deviennent sous-péritonéaux. Cela nous expliquerait aussi l'étroitesse parfois frappante de l'ouverture de la cellule, laquelle contraste

(1) Robelin, *Étude sur les vessies à cellules.* Thèse de Paris, 1886.

(2) Englisch, *Ueber Taschen und zellen der Harnblase. Wiener Klinik,* iv Heft, april 1894.

(3) Thompson en rapporte six cas; ils siégeaient presque tous, comme chez mon sujet, sur le côté droit. Je ne saurais trouver la raison de cette préférence.

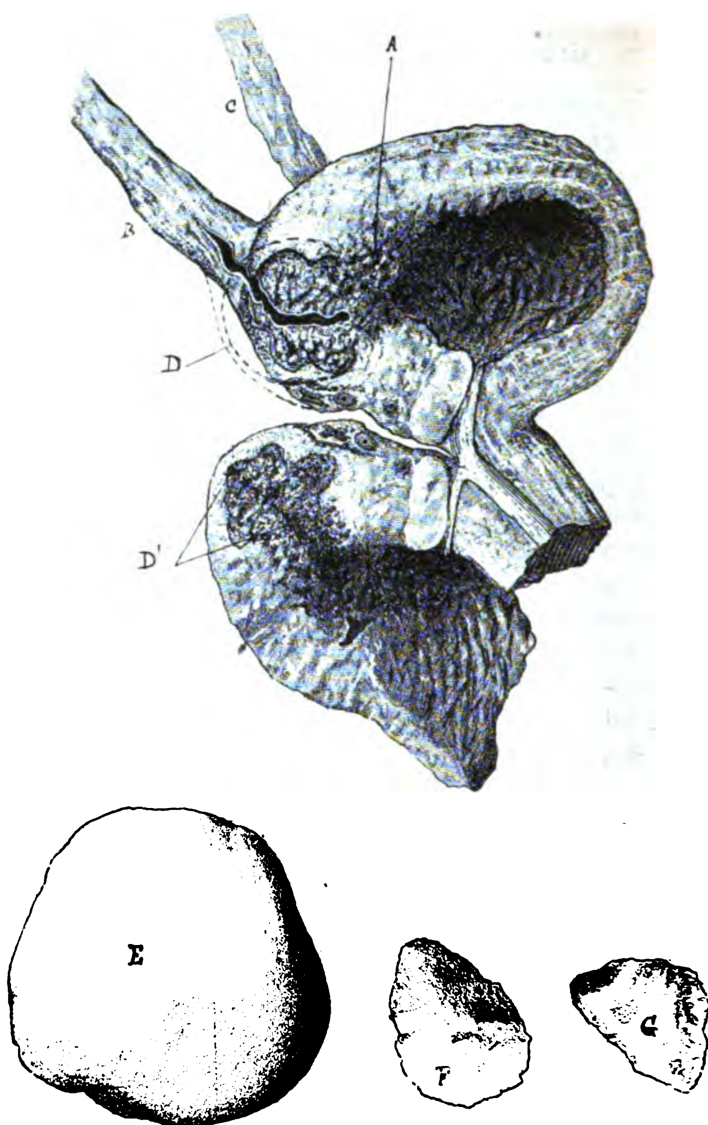
avec le volume de la pierre. Il est vraisemblable que l'ouverture, plus ample d'abord, se rétrécit à mesure que la tunique musculaire réagit contre la présence du calcul; et on conçoit qu'ainsi elle puisse à la longue s'oblitérer. En outre, il ne faut pas oublier le rôle de l'infiltration chronique et de la sclérose des tissus irrités.

L'ouverture de la vessie pratiquée par la voie sacrée — laquelle, en raison de l'avantage qu'elle présente de ménager le rectum en le longeant, pourrait être appelée *cystotomie pararectale* — serait donc indiquée en présence de calculs enkystés dans le bas-fond, très volumineux et qu'on ne pourrait que très difficilement sentir avec l'explorateur vésical.

Éventuellement on pourrait réserver la décision sur l'opportunité de la cystotomie pararectale après une épicystotomie exploratrice, qui décélerait la présence d'une couche trop épaisse de tissu musculaire en avant du calcul. Je suis persuadé que, dans mon cas personnel, j'aurais mieux fait, en vue des graves difficultés de l'extraction, d'abandonner plus tôt la voie sus-pubienne et de choisir la voie sacrée.

Pour ce qui a trait aux particularités de l'opération, je crois qu'on ne peut éviter la démolition du coccyx et d'une partie du sacrum. L'incision simple des parties molles, préconisée par Delbet pour découvrir l'extrémité inférieure de l'uretère, donnerait à mon avis trop peu de jour; il est impossible de bien manœuvrer à cette profondeur à travers la seule échancrure sciatique.

Le calcul extrait, il faut fermer complètement la plaie vésicale avec une suture à deux étages, profonde au catgut et superficielle à la soie, à la Lembert, et tamponner la plaie restante avec de la gaze iodoformée. Une sonde à demeure dans l'urèthre — si on n'a pas fait d'avance l'épicystotomie — pourvoira à ce que la suture du bas-fond ne soit pas compromise par la stagnation de l'urine.



(*La pièce a été durcie dans l'alcool.*)

A. Orifice de communication entre la cavité vésicale et la cellule où siégeait la pierre; cette cellule a été très dilatée et contus pendant les essais d'extraction par la voie hypogastrique. — ***B***. Uretère droit, ouvert dans sa portion terminale pour montrer ses rapports avec la cellule. — ***C***. Uretère gauche. — ***D***. Saillie produite sur la face postérieure de la vessie par le calcul remis à sa place. — ***D'***. Trace de l'incision faite en ouvrant la cellule par la voie sacrée. — ***E***, ***F***, ***G***. Calcul et ses fragments principaux (grosseur naturelle).

Des complications génito-urinaires de la grippe,

Par M. le Dr Henri Lamarque,

Ancien chef de clinique chirurgicale, aide de clinique des maladies des voies urinaires à la Faculté de médecine de Bordeaux.

AVANT-PROPOS

La grippe maladie nettement infectieuse. — Caractères généraux de ses complications. — Celles qui atteignent les organes génito-urinaires ne sont signalées que depuis l'épidémie de 1889-90. — Pas de travail d'ensemble. — Division du sujet.

L'épidémie de grippe qui a sévi en Europe avec tant d'intensité pendant l'hiver 1889-90 a permis d'étudier cette maladie aussi complètement que possible, dans toutes ses formes, et avec ses nombreuses complications, dont la plupart n'avaient pas encore été signalées.

Depuis, elle n'a jamais complètement disparu, et chaque hiver a ramené des cas plus ou moins nombreux qui ont permis de compléter certaines observations.

S'il n'a pas été possible jusqu'à présent d'isoler le micro-organisme de cette affection, on a pu se convaincre cependant que la grippe est une maladie nettement infectieuse. Les symptômes propres : invasion brusque, frissons du début, haute température, abattement extrême, phénomènes nerveux accentués, suffisent amplement à le démontrer.

Le retentissement sur le cœur et les bronches et les localisations tardives sur les différents organes témoignent en outre d'une infection générale de l'économie, et en cela l'influenza se comporte comme nombre de maladies nettement infectieuses : la scarlatine, la fièvre typhoïde, etc.

Pas un organe, pas un système ne semble en effet lui

avoir échappé : ne voyons-nous pas signaler partout des inflammations de la cavité buccale ou du pharynx, des laryngites, des coryzas, des phlébites, des arthrites, des pneumonies, etc.? Il n'est pas une revue médicale qui n'ait publié de nombreux cas de suppuration de la peau, d'otites, d'abcès du poumon, d'adénites, etc. Le système nerveux lui-même est ordinairement atteint avec plus ou moins d'intensité : on peut voir la grippe déterminer des troubles hystériques, des névralgies se terminant souvent par des atrophies musculaires, névralgies qui sont plus probablement des névrites.

D'autres fois, c'est surtout le caractère congestif qui domine avec tendance à l'hémorrhagie : épistaxis, crachats sanguinolents, hémorrhagies intestinales, exanthèmes, etc.

Les organes génitaux, chez l'homme comme chez la femme, les voies urinaires ne devaient pas non plus être exempts de l'atteinte de la maladie. Aussi a-t-on vu signaler des néphrites, des hématuries, des métrorrhagies, des cystites, des orchites, etc., complications dont il n'était pour ainsi dire pas question avant l'épidémie de 1889-90. Il convient cependant de dire, pour être dans le vrai, que dès l'épidémie de 1837 les rapports de l'Académie de médecine parlent de complications néphrétiques. En 1886 on trouve des exemples de néphrites dans la thèse de Ménétrier.

Mais tandis que la plupart des autres complications de la grippe ont été complètement étudiées dans ces dernières années et ont souvent fait l'objet de travaux d'ensemble, les localisations sur les organes génito-urinaires n'ont donné lieu qu'à des observations isolées, et sont de ce fait peu connues, d'où la conclusion qu'elles peuvent passer facilement inaperçues de la plupart des médecins.

Tout au plus voyons-nous les localisations rénales mises un peu en lumière par la thèse du docteur Tuvache (Th. Paris, 1891) ; les autres complications restent signalées çà et là dans la littérature médicale. C'est une vue d'ensemble les comprenant toutes que nous nous ommes permis d'es-

quisser, en ajoutant aux cas publiés déjà quelques observations personnelles qui viendront corroborer les faits déjà connus.

Nous passerons d'abord en revue les localisations sur les voies urinaires, reins, vessie, urèthre, puis nous étudierons les lésions des organes génitaux de l'homme ; ce sera l'objet de la première partie de ce travail. Dans une étude ultérieure, nous montrerons les troubles apportés par la grippe dans l'appareil génital de la femme.

I

ACTION DE LA GRIPPE SUR LES REINS

NÉPHRITES GRIPPALES

Présence fréquente (constante même pour certains) et à un degré variable, de l'albumine dans les urines au moment de l'invasion grippale : la grippe détermine donc une inflammation passagère des reins, une *glomérulite légère avec albuminurie transitoire.*

A un degré plus avancé la grippe peut déterminer des *néphrites vraies,* quelquefois graves et pouvant donner lieu à des accidents urémiques rapidement mortels, mais le plus souvent à une néphrite aiguë soit à *forme hémorrhagique*, soit à *forme albumineuse* avec œdème plus ou moins généralisé.

La terminaison par guérison rapide est la règle : on peut quelquefois observer le passage à *l'état subaigu* avec guérison retardée pendant un temps plus ou moins long, ou le passage à *l'état chronique* avec terminaison ordinaire du mal de Bright.

Si la grippe atteint des reins déjà malades, il peut y avoir aggravation du mal, pouvant entraîner la mort ; d'autres fois les lésions antérieures ne sont nullement modifiées ; enfin, dans certains cas, une albuminurie préexistante peut disparaître entièrement.

Les lésions anatomo-pathologiques de la néphrite grippale sont celles des néphrites mixtes, comme dans les maladies infectieuses en général.

L'action de la grippe sur les reins n'a rien de surprenant si l'on considère combien sont fréquentes les altérations rénales dans les maladies infectieuses, et il n'est précisément pas sans intérêt pour une maladie comme la grippe, dont la nature microbienne n'est pas encore définitivement établie, de constater l'analogie de ses complications avec celles des autres affections parasitaires.

Que ces altérations relèvent directement de l'action des micro-organismes pathogènes sur les épithéliums canaliculaires, ou que la vitalité de ces épithéliums soit simplement modifiée par les toxines de la grippe, les conséquences n'en sont pas douteuses, ainsi que le montrent un certain nombre de faits observés.

Cependant l'attention des médecins ne nous paraît pas avoir été suffisamment attirée sur les complications rénales de la grippe. Bien plus, en France, on est peu disposé à considérer cette affection comme favorable aux déterminations rénales.

Et pourtant la présence de l'albumine dans l'urine a été fréquemment observée dans l'influenza. L'albuminurie grippale est regardée comme très fréquente par les médecins russes, comme l'ont montré Manasseïne, Zdekauer, Hermann, Socoloff. Il en est de même chez nous d'après J. Teissier : pour le professeur de Lyon, la présence d'une faible quantité d'albumine au moment de l'acmé fébrile est très facilement constatable dans près de la moitié des cas (J. Teissier. *La grippe*. Paris, 1893, p. 130). Fiessinger a l'un des premiers signalé ces néphrites du début de la grippe dans son mémoire sur la *Grippe infectieuse à Oyonnax* (Ain) (Paris 1889). Il signale un autre cas d'albuminurie du début dans un autre travail (*Gazette médicale de Paris*, 30 mars 1890, Obs. II).

Le Dr Diard (de Tours) va même plus loin. Pour lui (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 8 juin 1892), l'albuminurie est constante dans la grippe : son apparition est précoce et dans la grande majorité des cas, la marche des accidents lui est parallèle. Ceux-ci disparaissent avec elle et ne lui survivent guère. Elle atteint tous les âges : l'enfant, l'adulte, le vieillard.

La constatation de cette néphrite constitue à son avis un élément de diagnostic important dans cette affection protéiforme. C'est ainsi que la présence de l'albumine lui a permis de reconnaître rapidement l'influenza lorsque le

diagnostic était hésitant entre cette affection et un embarras gastrique simple (Obs. V.), une fièvre paludéenne larvée (Obs. VI et VII), une angine herpétique (Obs. VIII), etc.

La constatation de cette néphrite fournit même des indications thérapeutiques : d'une part, elle permet d'appliquer un traitement précis, et d'autre part, elle peut faire éviter les médications dangereuses, par exemple les vésicatoires, parce que le rein se trouve éminemment prédisposé à subir l'action des cantharides. Les observations VIII et XIV de son mémoire montrent l'action néfaste de l'application de vésicatoires dans ce cas.

De ce qui précède, nous conclurons que l'on observe souvent dans l'influenza une inflammation passagère des reins, *une glomérulite légère avec albuminurie transitoire.* C'est là l'action la plus atténuée du poison grippal sur les reins : les urines contiennent des traces d'albumine pendant quelques jours, sans que de ce fait la marche de la maladie subisse la moindre modification.

Mais à côté de cette albuminurie en quelque sorte banale, et qui tient selon toute apparence à l'intensité de la fièvre de début et de l'infection, on peut observer de *véritables néphrites, néphrites graves*, qui peuvent dès la première heure exposer le malade aux dangers de l'insuffisance urinaire.

Teissier (*loc. cit.*, p. 137) rapporte comme exemple de la gravité de ces accidents le cas d'une jeune fille de 18 ans entrée dans son service à l'Hôtel-Dieu de Lyon et emportée très rapidement par des accidents d'urémie comateuse.

Un autre cas analogue est relaté par le D[r] Diard (*loc. cit.*). Un homme de 44 ans est atteint d'influenza; au bout d'une dizaine de jours il reprend ses occupations, mais avec augmentation sensible du malaise post-grippal. Puis soudainement, au bout d'une quinzaine de jours, éclatent des accidents urémiques qui se terminent par la mort en quarante-huit heures.

D'autres cas graves à terminaison fatale sont rapportés,

l'un par le Dr Tuvache dans sa thèse (Obs. I), un autre par Leyden (*Berlin klin Woch.*, 1890, n° 10).

Mais cette terminaison fatale est heureusement l'exception; le pronostic des néphrites grippales est ordinairement plus bénin, elles guérissent la plupart du temps, et passent quelquefois à l'état subaigu ou à l'état chronique. Elles peuvent s'observer dès le début de l'influenza, mais la plupart du temps à son déclin ou pendant la convalescence.

Elles révètent ordinairement deux formes : la *forme hémorrhagique* ou la *forme albumineuse.*

Un bel exemple de *néphrite aiguë hémorrhagique* qui peut être pris comme type de ce second degré est rapporté par Fiessinger (*Gazette méd. de Paris,* 1er juin 1890, p. 257).

Il est fourni par un jeune homme de 16 ans ayant présenté pendant huit jours un ensemble de symptômes se rapprochant d'une manière frappante de ceux que M. Alb. Robin a décrits sous le nom de congestion rénale à forme typhoïde : frisson initial, insomnie, vertiges, céphalalgie, douleurs dans les côtes, diarrhée, ballonnement du ventre. Urines sanguinolentes; dans le sédiment, globules rouges déformés et cylindres épithéliaux; puis, lorsque le sang a disparu, urines albumineuses. Guérison le huitième jour annoncée par une crise sudorale, mais convalescence lente, pénible, interrompue par des vomissements alimentaires.

Nous voyons également Potain, dans une clinique (*Union médicale*, 21 décembre 1889), dire que la néphrite catarrhale s'annonce quelquefois par une hématurie.

Mais le plus ordinairement, c'est le type du mal de Bright aigu que revêtent franchement les néphrites grippales, c'est-à-dire de la *néphrite albumineuse avec œdème plus ou moins généralisé.*

Nous en trouvons deux cas dans le mémoire déjà cité de Fiessinger. Une première fois (Obs. II), il s'agissait d'une fillette de 3 ans guérie de la grippe le dix-septième jour, puis retombant presque immédiatement avec de la bronchite, de la diarrhée, des selles fétides et du ballonne-

ment du ventre. Dix jours après les paupières sont boursoufflées, les joues bouffies, œdème aux pieds et dans les lombes; l'urine renferme des quantités notables d'albumine avec des cylindres épithéliaux. Sous l'influence du repos absolu et du lait, l'albumine disparaît au bout d'une huitaine de jours.

La seconde fois (Obs. III), un garçon de 8 ans était en cause. Il avait saigné du nez, souffrait d'une angine, toussait et avait de la diarrhée. Le cinquième jour de la maladie on constatait de la bouffissure de la face. Les urines contenaient de l'albumine et quelques cylindres épithéliaux. Le malade fut traité par le régime lacté et le repos au lit : au bout de huit jours l'œdème avait presque complètement disparu, et le quatorzième jour il n'y avait plus d'albumine.

E. Mansel Simpson (*Lancet*, 10 mai 1890) a également signalé un cas de néphrite grippale chez un enfant de 11 ans. Les symptômes de la grippe avaient duré quinze jours et avaient été en diminuant, lorsqu'à ce moment se déclarèrent des vomissements incessants accompagnés de douleurs lombaires intenses, de fièvre et de céphalalgie. Deux jours après il y avait de l'œdème des jambes puis de l'abdomen ; urine rare ; bientôt après bouffissure de la face : le sécrétion urinaire s'arrêta pendant tout un jour. Sous l'influence du traitement les phénomènes s'amendèrent rapidement et quinze jours après le petit malade pouvait être considéré comme guéri.

Ces cas nous montrent le pronostic comme bénin. Le régime lacté et le repos au lit suffisent pour assurer la guérison qui survient au bout de quelques jours (deux septenaires environ).

Il n'en est pas toujours ainsi et la néphrite *devient subaiguë* ou même chronique.

Un exemple du premier cas est rapporté par MM. Lécorché et Talamon (*Médecine moderne*, n° 36, 8 sept. 1892).

Une jeune fille de complexion délicate, mais bien por-

tante habituellement, est atteinte en mars 1891 d'une grippe assez intense mais sans complication apparente. La convalescence est traînante : la malade ne se remet pas. Rien n'expliquant cet état on examine en juillet les urines qui contiennent 2gr,50 d'albumine par litre.

Il y a donc une néphrite dont il est difficile de préciser le début, mais qui vraisemblablement se rapporte à l'influenza. Sous l'influence du régime lacté exclusif, l'albumine disparaît pour ainsi dire complètement en septembre; mais au commencement d'octobre une angine herpétique la fait remonter à un gramme par litre; puis l'albuminurie baisse de nouveau et devient intermittente. Elle a été observée d'une façon rigoureuse jusqu'au mois de mai suivant : tantôt les analyses ne révélaient pas d'albumine, d'autres fois on en trouvait des quantités notables.

Nous trouvons dans Hœhling (*Med. News*, 1890, p. 45) l'observation d'un lieutenant de vaisseau, qui atteint de l'influenza à la fin de décembre 1889, a présenté de l'albumine dans l'urine. Sous l'influence du régime lacté, la quantité d'albumine alla en diminuant, mais il y en avait encore, de même que des cylindres, à la sortie du malade de l'hôpital, le 2 mai.

La néphrite grippale peut enfin dégénérer en *néphrite chronique* et se terminer par la mort au bout d'un temps variable, comme le montrent deux observations de la thèse de Vignerot (Th. Paris, 1890) : l'une chez un homme de 33 ans qui mourut d'urémie six mois après son attaque de grippe, après avoir présenté tous les symptômes d'un mal de Bright avec une quantité considérable d'albumine.

Il s'agit également dans la seconde observation d'un homme de 31 ans qui succomba dans les mêmes conditions huit mois après avoir été atteint de la grippe.

Tels sont les accidents auxquels peut donner lieu l'influenza sur des reins sains jusque là; mais il peut arriver que ces organes *soient déjà malades antérieurement* : que se passe-t-il dans ces conditions?

Un individu peut être atteint depuis un temps variable d'une néphrite légère, avec une albuminurie minime : survienne une maladie infectieuse, la grippe par exemple, le rein se laissera plus facilement toucher que s'il avait sa résistance normale ; la grippe aura donné un coup de fouet à une lésion quelquefois insignifiante.

Ainsi Hœhling (*loc. cit.*) a rapporté l'observation d'un homme qui contracta la grippe pendant une chaudepisse, et eut à la suite une néphrite attribuée par l'auteur à l'extension de la gonorrhée.

Leyden (*Wien med. Blatter*, 16 janvier 1890) dit que la grippe survenant chez un convalescent de scarlatine a provoqué des hématuries : il cite un cas où la grippe a déterminé la mort d'un individu atteint de néphrite légère.

L'action désastreuse de la grippe s'explique encore mieux si la lésion antérieure du rein est grave. Le Dr Tuvache, dans sa thèse (Obs. V), relate l'observation d'un homme soigné autrefois dans le service de Dieulafoy pour une néphrite consécutive à une scarlatine. Ce malade, dont les reins étaient toujours en souffrance, prend la grippe qui arrive à la rescousse de la scarlatine d'autrefois, pour déterminer une néphrite aiguë avec accidents urémiques et mort.

Teissier (*loc. cit.*, p. 170) a vu chez un homme atteint de néphrite interstitielle typique la grippe amener une série d'épistaxis graves qui le jetèrent dans un grand état de dépression à la suite duquel l'albuminurie augmenta, les œdèmes se généralisèrent et le malade mourut au bout de quelques temps.

A côté de ces cas il en est d'autres qui montrent que l'influenza a pu évoluer chez des brightiques avancés, de la façon la plus simple et sans augmenter les désordres préexistants. Budd. (*Ugesk for Læger*, 1890, 4 R, XXI) rapporte une observation qui montre qu'un rein malade depuis longtemps déjà peut résister victorieusement à l'épidémie.

Chez des malades porteurs de néphrite interstitielle, Teissier a vu la grippe évoluer sans retentissement sur l'état des reins. Il cite particulièrement l'observation d'un de ses malades atteint de pyélonéphrite calculeuse avec aortite, cœur très volumineux, et qui eut une grippe très grave dont il resta longtemps à se remettre, mais qui n'accentua nullement l'état anatomique de son cœur ou de ses reins.

Il est même une catégorie d'albuminuriques chez lesquels la grippe a cette conséquence remarquable de faire disparaître ce symptôme morbide. Ce sont les malades affectés de certaines formes d'albuminurie transitoire et plus particulièrement de cette albuminurie spéciale que Teissier et Merley ont décrite sous le nom d'albuminurie intermittente cyclique.

Il est difficile de déterminer exactement les *lésions anatomo-pathologiques de la néphrite grippale*, le nombre d'observations étant trop restreint. Nous nous bornerons à signaler les lésions rencontrées par les auteurs qui ont pu examiner des reins de malade ayant succombé à la néphrite grippale.

Une relation importante est celle faite par Leyden à la Société de médecine berlinoise (séance du 15 février 1890). Il trouva des reins gras, teintés de rose, arrivés à la première période du mal de Bright : forme caractéristique de la néphrite infectieuse, dont le type est la néphrite scarlatineuse, et qu'on désigne sous le nom de gluméruło-néphrite ou mieux de capsulo-néphrite.

A la Société médicale des hôpitaux (n° 2, p. 44, 1890), M. Duponchel a signalé un cas de grippe infectieuse, cité par M. Laveran, avec autopsie : reins pâles, leur surface mamelonnée indiquant la néphrite interstitielle.

Tuvache, dans sa thèse (Obs. I), montre dans ce cas une des formes de la néphrite mixte : rein un peu diminué de volume (125 grammes), petit, dur, criant sous le couteau, à substance corticale diminuée, à capsule un peu adhérente, à pyramides atrophiées.

Hœhling, dans un cas, signale des lésions analogues : rein petit (4 onces), soit 120 grammes environ; portion corticale presque entièrement détruite, pyramides petites et très indistinctes.

En un mot, des quelques faits observés, on peut conclure que l'*influenza paraît déterminer une néphrite mixte*, comme d'autres maladies infectieuses.

Nous ajouterons à titre complémentaire quelques notes sur les résultats d'expériences entreprises par Teissier sur des animaux, et relatées dans son livre sur la grippe. Chez la plupart des animaux qu'il a sacrifiés, il a pu constater une congestion œdémateuse des reins et l'altération des épithéliums, voire même l'existence du gros rein blanc; dans la plupart des cas, même, il retrouvait dans les urines le diplobacille spécial, considéré comme l'agent probable de l'infection. Cependant, dans une expérience où l'on injecta seulement les produits filtrés et stériles du diplobacille, il a retrouvé nettement à l'autopsie les mêmes lésions rénales, le gros rein blanc avec altération colloïde des épithéliums; cette expérience prouve que l'intervention du microbe pathogène lui-même n'est pas toujours nécessaire pour produire la néphrite; celle-ci peut être la conséquence directe du traumatisme cellulaire, résultat de l'élimination par les reins des toxines sécrétées par le micro-organisme.

II

ACTION DE LA GRIPPE SUR LES BASSINETS ET LE TISSU CELLULAIRE PÉRINÉPHRÉTIQUE

Hémorrhagies des bassinets. — Hydronéphrose. — Pyélonéphrite. — Abcès périnéphrétique.

HYDRONÉPHROSE, PYÉLONÉPHRITE, ABCÈS PÉRINÉPHRÉTIQUE

Le retentissement rénal de la grippe n'est pas toujours localisé exclusivement dans les tubes urinifères qui forment

la substance du rein; il peut s'étendre aux parties voisines et déterminer des inflammations des calices et des bassinets, ou même du tissu cellulaire qui entoure le rein.

Aussi, dans une observation d'Hœhling que nous signalons à propos des néphrites, il y avait, en même temps que des lésions de la substance rénale, une hydronéphrose double.

Ewald a signalé à la Société de médecine interne de Berlin (7 janvier 1890) un cas d'hémorrhagie des deux bassinets : il n'y avait pas de sang dans la vessie et l'urine n'en contenait pas du vivant de la malade. Cette femme avait eu des épistaxis très intenses : et l'autopsie avait également fait trouver une hémorrhagie de la muqueuse stomacale.

A. Walker (de Soleure) a rapporté, dans la *Correspondanz. Blatt f. Schweiz. Aerzte*, 1er août 1890, deux observations : l'une de pyélonéphrite accompagnée d'abcès périnéphrétique, l'autre d'abcès périnéphrétique survenu à la suite de l'influenza.

Dans le premier cas, chez un homme de 28 ans, la grippe laisse à sa suite une grande faiblesse, et quatorze jours après la guérison, se déclare une phlébite de la veine fémorale gauche : cinq jours plus tard, on peut constater au-dessous du foie un gonflement considérable qui s'étend jusqu'à deux centimètres au-dessous de l'ombilic et en dehors jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure. La douleur est très vive à ce niveau : la température est de 39°,2. Trois jours après, en urinant, le malade évacue une grande quantité de pus. L'urine reste trouble et purulente les jours suivants.

Quelques jours après on constate dans la région lombaire une tuméfaction notable. Le malade est très affaibli : l'état général est mauvais, les extrémités inférieures sont œdématiées ; le foie est fortement abaissé ; il n'y a pas d'ascite.

Au niveau de la région lombaire droite on constate une

saillie convexe résistante qui commence au niveau de la ligne mamillaire et se perd vers les reins : une ponction explorative donne issue à du pus jaunâtre. L'urine est trouble, très acide ; elle contient de l'albumine, une petite quantité de cellules épithéliales, et de nombreux corpuscules de pus.

On fait une ouverture au niveau de la tuméfaction, qui donne issue à 500 grammes de pus ; on ne réunit pas les bords de la plaie. La cavité se comble peu à peu, mais la pyélonéphrite n'a pas diminué lorsque le malade veut sortir de l'hôpital un mois après l'opération.

Le second cas rapporté par Walker a trait à un homme de 37 ans chez lequel les accidents ordinaires de la grippe ont été accompagnés d'un gonflement situé au-dessous des dernières côtes du côté gauche.

Lorsque cet homme entre à l'hôpital, on le trouve extrêmement déprimé ; il a de la fièvre ; on constate un certain gonflement de l'abdomen qui résiste à la palpation, il n'y a cependant pas de douleur à la pression, la percussion dénote un son tympanique.

Lorsqu'on examine la région rénale, on trouve du côté gauche une saillie accentuée; la pression à ce niveau est très douloureuse, on ne sent rien d'anormal dans la fosse iliaque gauche. Il n'y a pas de rougeur de la peau, ni d'œdème. Une ponction explorative faite au niveau de la tuméfaction ramène du pus jaune épais. L'urine est claire, acide, sans albumine ni sucre.

Le diagnostic étant celui d'abcès périnéphrétique, on fait une incision parallèle au bord de l'os iliaque à quatre travers de doigt au-dessus et de 10 centimètres de long : on évacue ainsi 400 grammes environ d'un pus jaune sans odeur. La cavité est nettoyée avec soin; on suture en partie. La guérison se fait normalement en quelques jours.

III

ACTION DE LA GRIPPE SUR LA VESSIE

Les troubles vésicaux ont une intensité variable, consistant parfois seulement dans des envies fréquentes d'uriner, avec douleurs plus ou moins vives.

Dans d'autres cas, à ces symptômes, il faut ajouter la présence de sang dans l'urine.

Chez les personnes ayant une cystite antérieure, les symptômes subissent une exacerbation marquée ; le catarrhe chronique de la vessie peut revenir à l'état aigu.

Les manifestations vésicales de la grippe ont été signalées dès l'année 1889, par le Dr Fiessinger, dans son mémoire sur la grippe infectieuse à Oyonnax. Mais les observations rapportées par cet auteur étaient sujettes à une critique d'une certaine valeur, à savoir que les cystites graves ne s'étaient rencontrées que chez ceux de ses malades qui avaient subi l'application de mouches de Milan. On pouvait objecter avec apparence de raison qu'il s'agissait de cystite cantharidienne, quoique le fait fût discutable, les mouches n'étant jamais restées en place plus de trois heures, laps de temps si minime que dans d'autres affections il n'aurait jamais été suffisant pour provoquer des accidents.

D'autre part, chez des malades à qui aucune médication n'avait été appliquée, on pouvait constater des troubles pendant la miction, douleurs, envies fréquentes d'uriner, etc.

Depuis cette époque, le Dr Fiessinger a publié (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 23 juillet 1890) une observation qui prouve nettement l'influence fâcheuse que peut exercer la grippe sur la vessie.

Un homme de 28 ans est pris le surlendemain d'une atteinte caractérisée d'influenza, de douleurs vives avant et après la miction; les envies d'uriner deviennent très fréquentes et bientôt les urines contiennent du sang. Pendant

les deux jours suivants le ténesme vésical persiste et les urines restent sanguinolentes ; on administre des lavements laudanisés, de la tisane de stigmates de maïs et de l'antipyrine. Les urines cessent de contenir du sang le troisième jour, et le quatrième les douleurs disparaissent à leur tour. La guérison est complète.

Il s'est bien, dans ce cas, agi de cystite infectieuse avec hématurie, ayant singulièrement aggravé la maladie.

Le Dr Trossat, de Châlon-sur-Saône (*Lyon médical*, 30 mars 1890), a également signalé deux cas de cystite chez des femmes n'ayant jamais rien présenté d'anormal du côté de la vessie ; l'une d'elles, âgée de 68 ans, souffrait de rhumatisme chronique ; l'inflammation, bien que très vive, disparut en 6 à 8 heures.

De même que nous l'avons vu pour les reins, les inflammations déjà existantes de la vessie peuvent subir une exacerbation. Ainsi, Trossat signale le fait d'un homme de 45 ans qui était atteint depuis quelques années d'une légère cystite d'origine blennorrhagique ; la grippe a réveillé l'ancienne affection au point de la rendre extrêmement pénible pendant plus de huit jours.

Deux autres fois le catarrhe chronique de la vessie a pris une forme aiguë ; les malades ont éprouvé une violente irritation vésicale suivie d'une augmentation dans la purulence des urines.

La crise aiguë a toujours dans ces cas coïncidé avec le début brusque de la grippe qui trouvait dans la vessie un terrain tout préparé.

Dans tous ces cas, un traitement local antiphlogistique a suffi pour faire disparaître les accidents.

IV

ACTION DE LA GRIPPE SUR LE CANAL DE L'URÈTHRE URÉTHRITES GRIPPALES

La grippe détermine des inflammations de l'urèthre simulant l'uréthrite blennorrhagique.
Ces uréthrites peuvent ou non se compliquer d'orchites ; elles peuvent également amener à leur suite de la cystite du col.

L'urèthre, lui aussi, peut être atteint par le poison grippal, et les symptômes de l'inflammation de cet organe se traduisent par un écoulement auquel dès l'abord on est tenté d'assigner une origine différente.

C'est ainsi que pendant l'hiver 1889-90 nous avons vu à quelques jours d'intervalle arriver à l'hôpital Saint-André deux malades atteints d'uréthrite accompagnée d'orchite. Les réponses de ces deux hommes à notre interrogatoire étaient identiquement les mêmes : ils avaient été atteints de la grippe, et au déclin de cette maladie, l'un au 4e jour, l'autre au 7e jour, avaient ressenti des douleurs dans l'urèthre, surtout au moment des mictions, en même temps qu'apparaissait un écoulement de pus. Presque simultanément les testicules gonflaient et devenaient douloureux. C'étaient nettement les allures de l'uréthrite blennorrhagique, et c'est à ce diagnostic que nous étions tenté de nous arrêter. Cependant les réponses très nettes de ces deux hommes, mariés et prétendant n'avoir aucune raison pour avoir contracté la blennorrhagie, le début de la maladie commençant immédiatement après une atteinte de grippe, avaient laissé dans notre esprit une impression de cause à effet que d'autres observations devaient venir confirmer.

Ainsi Wright (*New-York med. Record*, 15 mars 1892) rapporte l'observation d'un homme de 70 ans auprès duquel il avait été appelé et qui présentait une atteinte très nette de grippe. Cet homme souffrait vivement tout le long de

l'urèthre et accusait une douleur vive dans un testicule qui était augmenté de volume. Il y avait également un léger écoulement de l'urèthre. L'urine était normale. Sous l'influence du traitement ordinaire de la grippe, l'état général s'améliora rapidement, la douleur et l'écoulement de l'urèthre disparurent en quelques heures, mais le testicule demeura sensible et douloureux pendant quelques jours.

Dans ces cas nous voyons l'inflammation atteindre consécutivement ou presque en même temps l'urèthre et le testicule : vous verrons plus loin qu'on peut rencontrer également des orchites d'emblée ; d'autres fois l'inflammation peut rester localisée à l'urèthre comme le montre l'observation suivante, qui est intéressante en ce sens qu'elle met hors de doute l'origine grippale d'une uréthrite simulant absolument comme évolution celle de la blennorrhagie uréthrale.

B... Pierre, 44 ans, botteleur, est adressé par le docteur Laguens (de Castillon) à la Clinique des voies urinaires de la Faculté, le 30 avril 1894.

Cet homme raconte qu'il y a 12 ans, il a eu une blennorrhagie ayant duré un an environ, et qui a guéri complètement.

Depuis il n'a jamais eu aucun accident du côté des voies urinaires, et se portait très bien, lorsqu'au commencement de mars il fut atteint de l'influenza qui le tint au lit pendant 15 jours environ. C'est au moment où tous les autres symptômes s'amendaient qu'il s'est aperçu d'un écoulement de pus par l'urèthre. On lui avait appliqué les jours précédents et à plusieurs reprises des sinapismes le long des jambes pour combattre les phénomènes congestifs du côté de la poitrine.

Nous avons demandé au malade depuis quelle époque il n'avait pas eu de rapports sexuels : il nous a répondu n'en avoir eu qu'avec sa femme qui est saine, et dix jours au moins avant de tomber malade, soit au moins 25 jours avant l'apparition de l'écoulement. Au début de cet écoulement il n'y avait aucune douleur : ce n'est qu'au bout de 2 à 3 jours qu'il a commencé à souffrir après avoir uriné : peu à peu cette douleur est devenue poignante. Les dernières gouttes d'urine étaient sanguinolentes. Il n'y avait pas d'augmentation dans la fréquence des mictions.

Le traitement a consisté en tisanes diurétiques et en bains ; peu à peu les mictions sont devenues plus fréquentes : le malade a eu des érections fréquentes et douloureuses.

Actuellement il urine environ toutes les heures; il n'y a plus que rarement du sang à la fin de la miction. Après avoir uriné il éprouve une douleur intense qu'il compare à du feu et qui dure jusqu'à la miction suivante. L'écoulement uréthral est peu abondant, jaune, épais. Les urines sont troubles.

Un explorateur, introduit dans l'urèthre, révèle un rétrécissement valvulaire situé au milieu de la portion pénienne et admettant le n° 17.

Rien aux testicules, aux épididymes, de même qu'à la prostate et aux vésicules séminales.

M. le professeur agrégé Pousson envoie au Dr Laguens, une ordonnance par laquelle il conseille des cachets de salol, du santal et des instillations de nitrate d'argent.

La date d'apparition de la maladie survenant vingt-cinq jours après le dernier coït nous paraît montrer suffisamment qu'il faut chercher ailleurs la cause de cette uréthrite, et l'influence de la grippe dont le malade est encore atteint ne paraît pas douteuse.

Il y a eu une inflammation de l'urèthre, ayant gagné la région postérieure de ce canal au point de déterminer en dernier lieu un degré assez accentué de cystite, ainsi que le prouvent les besoins fréquents d'uriner, les douleurs consécutives à la miction, et l'urine trouble.

Il nous a semblé que cette observation devait cependant se ranger parmi les uréthrites, l'inflammation du col vésical n'étant venue que consécutivement.

Chez la femme ou peut également rencontrer des lésions du canal de l'urèthre : nous trouvons rapportés dans Gottschalk (*Centralb. f. Gynæk.*, 18 janv. 1890) deux cas de dysurie intense, en même temps qu'il y avait métrorrhagie abondante. Dans l'un de ces cas il s'agissait d'une jeune fille chez laquelle ces phénomènes de douleur et de strangurie étaient en rapport avec une inflammation aiguë de l'urèthre et de la vulve.

V

ACTION DE LA GRIPPE SUR LE TESTICULE ET SES ANNEXES

Analogie de l'orchite grippale avec celle des autres maladies infectieuses. Cette orchite peut se déclarer dès le début de la grippe et disparaître en même temps que les autres symptômes. Elle peut être ou non concomitante d'une uréthrite. Elle atteint le corps du testicule, ou l'épididyme. On observe également des inflammations de la tunique vaginale, s'accompagnant d'épanchement et pouvant amener des lésions de l'épididyme. On peut également observer des vaginalites suppurées.

On ne s'étonnera pas de rencontrer l'orchite au cours de la grippe, maladie infectieuse, si on songe aux orchites des oreillons, des amygdalites, de la variole, de la scarlatine, de la fièvre typhoïde, etc.

Cependant nous n'avons pu en rencontrer que trois observations : l'une de Walker (de Soleure), une autre de Fiessinger (d'Oyonnax), enfin plus récemment une troisième de J. Josefowick : encore s'agit-il dans les deux premiers cas d'inflammation des enveloppes du testicule, ainsi qu'on le verra plus loin.

Or les inflammations du testicule lui-même ne sont probablement pas extrêmement rares si nous nous rapportons à ce que nous avons observé nous-même. A l'hôpital Saint-André de Bordeaux nous avons pu en constater pendant l'hiver 89-92 quatre cas dont deux non douteux.

Le premier s'est présenté dans le service de M. le professeur Vergely qui a bien voulu nous communiquer l'observation. On verra en la parcourant que la poussée inflammatoire du testicule s'est faite au déclin de la maladie, alors que la fièvre était presque complètement tombée, et que les autres symptômes généraux de la grippe s'amendaient. Au bout de peu de jours et sous l'influence du repos le testicule atteint avait repris son volume normal et n'était plus le siège d'aucune douleur.

M... Antoine, 24 ans, maréchal-ferrant, entre à l'hôpital St-André, le 20 janvier 1890, salle 14, lit 4.

Cet homme très robuste présente tous les symptômes ordinaires de la grippe depuis quatre jours : céphalée frontale, rachialgie lombaire, nausées, vomissements, courbature générale, accablement, prostration, petits frissons suivis d'accès fébrile.

Traitement par le sulfate de quinine. L'administration d'un éméto-cathartique amène un soulagement notable.

Le 22 *janvier* au matin cet homme se plaint d'une sensation de pesanteur au niveau du testicule gauche.

Tous les symptômes de la grippe sont atténués, la fièvre a disparu, la céphalalgie est presque nulle, la douleur lombaire n'existe plus. L'appétit est revenu ainsi que le sommeil.

23 *janvier*. — Le malade se plaint toujours de cette douleur du testicule. L'examen permet de constater un gonflement limité au testicule gauche dont l'épididyme paraît souple.

Le testicule paraît avoir une largeur plus grande d'un travers de doigt environ que le testicule droit; il est d'une sensibilité extrême au toucher.

Cet homme urine sans souffrance; il ne présente pas d'écoulement uréthral, il n'a du reste jamais eu de blennorrhagie; il n'est pas syphilitique. On se borne à lui recommander le repos au lit.

25 *janvier*. — L'état général est satisfaisant; la langue est bonne, la température a 37°,5. Le pouls accuse 64 pulsations.

La douleur du testicule gauche a en partie disparu; il paraît moins gros et moins sensible à la pression.

26 *janvier*. — La douleur a entièrement disparu dans le testicule qui a repris sa souplesse et dont les contours anatomiques sont nets. Son volume est redevenu sensiblement le même que celui du côté opposé.

Le malade quitte l'hôpital le 27 janvier.

A peu près en même temps, nous observions à la salle 18, dans le service de M. le professeur Demons dont nous étions alors le chef de clinique, trois malades entrés à peu de jours d'intervalle et qui présentaient des manifestations du côté des testicules. Chez deux d'entre eux, il y avait une orchite, simple chez l'un, double chez le second, accompagnée d'uréthrite.

Malgré les affirmations catégoriques de ces malades dont nous avons parlé au chapitre précédent, et malgré quelques doutes, nous fûmes tenté de rattacher ces lésions à la blennorrhagie, et ces hommes furent renvoyés après quel-

ques jours de repos sans qu'on se soit occupé d'eux davantage. Si nous rapprochons ces deux cas de celui de Wright, chez lequel il y avait simultanément orchite et uréthrite, nous pouvons les rattacher vraisemblablement à la grippe, tant étaient nettes et précises les affirmations de ces deux hommes montrant qu'ils n'avaient pu contracter la blennorrhagie, qu'ils étaient mariés, bien portants auparavant, et que c'était pendant le cours de l'influenza que s'était établi l'écoulement uréthral.

Quelques jours après, il nous était donné d'observer un troisième cas, moins douteux, celui-là. Il ne s'agit pas ici d'orchite, mais d'épididymite double survenant également sur le déclin de l'influenza sans écoulement uréthral, et qui disparaît assez rapidement, mais pas complètement lorsque nous perdons le malade de vue.

T... Jean, 31 ans, marin, entre à l'hôpital Saint-André le 12 mars 1890, salle 18, lit 16. Cet homme raconte qu'il a été pris vers le 15 février d'accidents que le médecin de la Compagnie a attribués à la grippe. Il a été guéri vers le 1er mars; antérieurement il n'a jamais été malade et n'a aucun antécédent héréditaire digne d'intérêt.

En même temps que se déclaraient les phénomènes généraux de la grippe, cet homme a eu du côté de l'épididyme gauche un gonflement considérable accompagné de vives douleurs qui se sont calmées en même temps que cessaient les autres phénomènes généraux, mais le gonflement persistait.

Le 9 *mars* le testicule droit gonfle à son tour et devient douloureux, ce qui décide le malade à entrer à l'hôpital. On constate que du côté gauche l'épididyme induré a la forme d'un noyau légèrement allongé du volume d'une grosse amande et répondant au sommet du testicule et à la moitié de son bord postérieur. Le cordon est intact; pas d'épanchement dans la vaginale; la pression éveille une vive douleur qui s'irradie vers le cordon.

Du côté droit, le gonflement est moindre, mais l'induration plus marquée. On trouve au niveau du bord postéro-inférieur du testicule un noyau induré du volume de la moitié d'une noix, régulier, lisse et légèrement douloureux; comme de l'autre côté, le cordon et la vaginale sont sains. Les douleurs sont notamment moindres et ne s'irradient pas vers le cordon.

Le malade n'a pas d'antécédent blennorrhagique et ne présente pas actuellement de blennorrhagie; pas de syphilis; cet homme extrêmement robuste ne peut être soupçonné de tuberculose qu'exclut du

reste le mode de début de l'affection. Traitement : repos au lit, cataplasmes.

· Rien à signaler les jours qui suivent, si ce n'est une amélioration progressive.

24 *mars*. — La douleur a complètement disparu des deux côtés.

Le gonflement a beaucoup diminué, mais les noyaux indurés subsistent, ils ont le volume d'une très petite amande à gauche, d'une petite noisette à droite aux points déjà signalés.

Malgré les conseils que nous lui donnons cet homme veut absolument quitter l'hôpital.

Nous rapprocherons de ce cas celui qui a été signalé récemment par le Dr J. Josefowick (*Gaz. Jekarskà*, déc. 1893), et chez lequel il s'agissait d'une orchi-épididymite double survenue également dans le cours de la grippe, mais sur lequel des renseignements plus complets nous manquent.

Le Dr Fiessinger (*Gazette méd. de Paris*, 4 fév. 1893), a également observé une localisation épididymaire de la grippe, mais avec épanchement de la tunique vaginale.

Il s'agissait d'un enfant de 9 ans, ayant eu une grippe à forme typhoïde avec phénomènes généraux d'une grande intensité.

Le onzième jour apparut dans la vaginale du côté droit un épanchement; le scrotum était épaissi, œdématié, luisant, la pression en était très douloureuse ; le testicule n'était pas accessible à la palpation, on ne le retrouva que cinq jours plus tard, alors que la collection liquide était en voie de disparition; à cette période, le testicule et l'épididyme semblaient sains; mais cette constatation ne fut possible que pendant quarante-huit heures, car l'épanchement et l'œdème reparurent; à ce moment la fluctuation était manifeste, la douleur vive au toucher. Ce retour des accidents s'installa pour une nouvelle durée de sept jours, à laquelle fit suite une accalmie temporaire. On était alors au 23e jour de la grippe : l'état général était assez bon et les phénomènes morbides avaient presque entièrement disparu ; le testicule et l'épididyme, dégagés de la couche liquide qui en noyait les contours, ne présentaient pas d'altération appréciable.

Puis subitement une troisième poussée inflammatoire prit position dans la vaginale et l'épanchement du liquide amena une distension du scrotum analogue à celle du premier jour. Cela dura une semaine et la guérison s'opéra une troisième fois; mais l'épididyme trouvé sain lors des deux premières rémissions inflammatoires ne l'était plus : la queue, le corps et la tête de l'organe étaient durs, tuméfiés, plus volumineux que l'épididyme du côté sain. Le testicule paraissait indemne.

Il s'est donc agi dans ce cas de vaginalite à rechutes, au cours d'une grippe fort grave.

Si les deux premières poussées n'avaient pas laissé de traces apparentes sur l'épididyme, la troisième vaginalite a évolué à côté d'un épididyme dur et tuméfié, le testicule restant indemne. Les congestions, si fréquentes sur les différents organes des grippés, ont retenti sur l'épididyme de ce petit malade; elles ont amené une altération de cet épididyme dont chaque poussée fluxionnaire provoquait un épanchement dans la séreuse adjacente.

L'inflammation de la tunique vaginale peut amener des complications encore plus graves ainsi que le montre le cas observé par Walker (de Soleure) (*Correspondanz. Blatt. für Schweiz. Aerzte*, 1er août 1890).

Un homme de 24 ans avait eu une grippe sérieuse avec phénomènes nerveux ayant duré un mois. Après quelques jours de guérison apparente, il est obligé de se remettre au lit, et présente tous les phénomènes d'une périostite du fémur droit, qui n'arrive pas à la suppuration et disparait entièrement au bout de trois semaines. Mais le malade a pu à peine reprendre son métier d'horloger, qu'il ressent au niveau du scrotum des douleurs très violentes, en même temps que se montre une grande tuméfaction : la peau est rouge et le moindre attouchement dénote une sensibilité excessive. Il rentre à l'hôpital le huitième jour, et on constate que le scrotum du côté droit a acquis le volume d'une pomme; la peau est rouge, lisse, luisante, chaude.

La palpation révèle l'existence d'une tumeur fluctuante. Le cordon n'est pas gros, le testicule se sent difficilement à la partie supérieure de cette tuméfaction.

L'hésitation n'est pas possible, on se trouve en présence d'une vaginalite aiguë suppurée.

En effet, une incision longitudinale donne issue à du pus; malgré la désinfection minutieuse de la poche, le testicule dénudé ne tarde pas à se sphaceler et doit être enlevé. La guérison se fait ensuite rapidement.

Il nous resterait maintenant, pour traiter complètement le sujet que nous nous sommes imposé, à parler des troubles causés par la grippe sur l'appareil génital de la femme. Mais étant donné la longueur de ce chapitre nous en ferons l'objet d'un travail ultérieur, nous contentant de dire, en terminant cette énumération déjà longue, que si les localisations de l'influenza se font plus spécialement sur les systèmes nerveux et broncho-pulmonaire, l'appareil urinaire, et surtout les reins, sont fréquemment atteints par l'infection grippale, qui ne fait pas davantage exception pour le testicule, si fréquemment compromis lui aussi dans d'autres maladies infectieuses.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1886. — Ménétrier. Th. Paris.
1889. — Fiessinger. La grippe infectieuse à Oyonnax (Ain). Paris, O. Doin.
Potain. *Union médicale*, 21 décembre.
1890. — Budd. *Ugesk for Læger.* 4 R. XXI.
Duponchel. *Soc. méd. des hôp.*, n° 2, p. 44.
Fiessinger. *Gaz. méd. de Paris*, n°s du 30 mars et du 1er juin.
— *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 23 juillet, n° 30, p. 481.
Gottschalk. *Centralb. f. Gynæk.*, 18 janvier.
Hœhling. *Med. News*, p. 45.
Leyden. *Wien. med. Blatt.*, 16 janvier.
— *Soc. méd. berlinoise*, 15 février.
— *Berlin. klin. Woch.*, n° 10.
E. Mansel Simpson. *The Lancet*, 10 mai.

Trossat. *Lyon médical*, 30 mars.
Vignerot. Th. Paris.
A. Walker. *Correspond. blatt. f. Schweiz Aerzte*, 1er août.
W. Wright. *New-York méd. Record*, 15 mars.
1891. — Tuvache. Th. Paris.
1892. — Diard. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 8 juin.
Lecorché et Talamon. *Médecine moderne*, 8 septembre.
1893. — Fiessinger. *Gaz. méd.* Paris, 4 février.
J. Josefowick. *Gaz. Jekarska*, décembre.
J. Teissier. *La grippe*. Paris, J.-B. Baillière.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Arthrite blennorrhagique et arthrotomie, par M. le docteur Lassalle (*Nouveau Montpellier médical*, 16 juin). — M. le docteur Lassalle commence son travail par l'historique et l'état actuel de la question qu'il traite : après avoir indiqué les principales formes de l'arthrite blennorrhagique, et leur traitement, il conclut ainsi : « L'arthrotomie constitue un mode d'intervention parfaitement recommandable dans toutes les formes de l'arthrite blennorrhagique autres que la forme arthralgique simple. Cette opération nous semble convenir particulièrement aux cas graves, qui s'accompagnent de douleurs excruciantes, et compromettent, par leur marche rapide et fatale vers l'ankylose, les fonctions du membre. » — Disparition à peu près immédiate de la douleur, chute à bref délai de la température, et surtout possibilité d'éviter la soudure articulaire complète ou incomplète, tels sont les avantages de l'incision articulaire aseptique.

A l'appui de ces conclusions, l'auteur relate plusieurs observations :

Dans la première, il s'agit d'une arthrite du genou gauche datant de huit jours; épanchement intra-articulaire abondant; incision aseptique de deux centimètres au bistouri. — Disparition de la douleur. L'épanchement se reproduit en partie, sans aucun signe d'inflammation aiguë. Agrandissement de l'incision. Guérison rapide et complète, avec intégrité parfaite des mouvements.

Observation II. — Arthrite blennorrhagique suppurée du coude.

Arthrotomie. Guérison. L'examen microscopique n'a révélé aucun micro-organisme dans le liquide retiré de l'articulation. La culture n'en a pas été faite.

2° De la persistance de l'albumine dans les urines après la guérison des néphrites épithéliales aigues, par M. le docteur Bard (*Lyon médical*, 15, 22 juillet). — M. Bard pense que l'albumine peut persister même après la guérison d'une néphrite épithéliale aiguë : cette albuminurie doit être attribuée à une terminaison de l'inflammation par *cicatrice épithéliale*, c'est-à-dire par *régénération imparfaite* des éléments altérés par les proliférations inflammatoires. Cette albuminurie peut être distinguée de celle qui est liée à la persistance de la néphrite elle-même, par quelques caractères spéciaux et, surtout, par l'absence des autres phénomènes pathologiques qui l'accompagnent dans le second cas. Il importe d'ailleurs de ne se prononcer qu'après des examens multiples et une observation de quelque durée.

Quand on est arrivé au diagnostic d'albuminurie cicatricielle, non seulement il n'y a plus lieu de combattre par aucun traitement une cicatrice qu'aucun médicament ne saurait modifier, mais encore il n'y a pas lieu d'imposer des précautions trop sévères et on doit se contenter d'accorder un peu plus d'attention aux précautions prophylactiques des maladies rénales.

3° Néphrotomie dans un cas d'anurie par obstruction, par MM. les docteurs Jouon et Vignard, de Nantes (*Archives provinciales de chirurgie*, août 1894). — MM. Jouon et Vignard rapportent une observation très intéressante d'anurie calculeuse pour laquelle ils pratiquèrent la néphrotomie; après l'opération, il resta une fistule. Il s'agit d'une demoiselle de 32 ans, atteinte d'une cystite ancienne de nature inconnue; infection ascendante de l'uretère et du rein droit, abaissement de ce dernier organe vers la fosse iliaque, rétrécissement inflammatoire et coudure de son extrémité excréteur. Cette malade a éprouvé depuis un an des crises douloureuses non suivies de l'expulsion de calculs.

Dans la dernière crise, l'obstruction de l'uretère a été complète, d'où anurie et augmentation de volume du rein droit : état de l'autre rein incertain. Comme l'anurie dure depuis trois jours, que l'anémie est manifeste, l'opération est décidée. Néphrotomie : incision de 5 centimètres sur le bord convexe du rein : à 3 ou 4 cent. de profondeur, il s'échappe un jet mélangé de pus et d'urine (50 grammes). Impossibilité d'introduire dans l'uretère un explorateur fin en gomme. Quelques jours après l'opération, les crises vésicales ont à peu près disparu. Le retour à la miction par les voies naturelles coïncide toujours avec une obstruction passagère du drain rénal.

En résumé, toutes les fois que la fistule rénale fonctionne mal et qu'une certaine quantité d'urine passe par l'uretère et la vessie, les douleurs sont tellement intenses que la malade préfère, sans hésita-

tion, l'issue de toute l'urine par la voie artificielle créée par l'opération, de telle sorte que la fistule rénale est devenue une infirmité nécessaire et sans laquelle la vie serait à peu près insupportable.

4° **Un cas de gland supplémentaire**, par M. Daunic, de Toulouse (*Archives provinciales de chirurgie*, août). — Cette observation relate un cas pour ainsi dire unique dans la science. Il s'agit d'un] gland *nain*, supplémentaire, situé à la partie supérieure de l'organe normal et présentant avec lui une ressemblance parfaite. Le porteur est un garçon de 17 ans. Le gland est parfaitement proportionné, recouvert par le prépuce dans son tiers supérieur. C'est sur ce point, sur le bord supérieur et sur la partie exactement médiane de la couronne, que l'on aperçoit une saillie anormale, régulière dans la forme, et recouverte d'une muqueuse de coloration rosée, en continuité avec celle du gland. Cette petite saillie ou tumeur mesure 10 millimètres de longueur, sur 7 de large et 6 de hauteur. Sa forme rappelle celle d'un cœur de carte à jouer, la pointe étant dirigée vers l'extrémité du gland, la base reposant sur la couronne de l'organe dont elle est très distincte, grâce à sa surélévation. La tumeur est parfaitement régulière à sa surface, paraissant divisée en deux moitiés par une légère scissure médiane. A la partie effilée, elle est munie de deux valves fixes. — Le méat est imperforé. L'auteur pense que ce gland surajouté est dû à une prolifération anormale, à deux bourgeons supplémentaires, émanant des corps caverneux.

5° **De la résection des rétrécissements de l'urèthre périnéal suivie de l'uréthroplastie immédiate**, par M. Villard, de Montpellier (*Nouveau Montpellier médical*, 1er juillet). — Le travail de M. Villard est divisé en deux parties : dans la première il s'occupe de l'opération de l'uréthrectomie dans ses applications, son manuel opératoire et ses résultats; dans la deuxième sont relatées les observations qui ont servi à l'auteur à rédiger les conclusions suivantes :

L'uréthrectomie est une opération relativement récente préconisée en France par Bourguet (d'Aix), D. Mollière et le professeur Guyon. Elle est totale ou partielle. Cette résection doit être complétée à l'heure actuelle et toutes les fois que cela est possible par une suture immédiate, soit des deux bouts de l'urèthre sectionné, soit des divers points du périnée.

Les résultats immédiats de cette opération sont excellents ; la guérison est rapide, le calibre du nouveau canal amplement suffisant. Les résultats éloignés sont également très bons; le rétrécissement ne se reproduit presque jamais, si la résection a été bien faite; on obtient le plus souvent une cure radicale.

L'uréthrectomie est indiquée principalement dans les rétrécissements cicatriciels, mais pas dans tous cependant. On la pratiquera dans les cas de virole épaisse, dure et serrée, mais non trop étendue.

Dans les rétrécissements blennorrhagiques, elle remplacera l'uréthrotomie externe.

6° Note sur l'autopsie d'un malade cystostomisé huit mois auparavant pour un néoplasme vésical inopérable, par Ch. Audry (de Toulouse). (*Mercredi médical*, 4 juillet). — M. Audry commence par rappeler brièvement l'observation qu'il a publiée de ce malade dans le *Mercredi médical* de 1893.

Il s'agissait d'un homme de 56 ans, anémié par des hématuries datant de trois années. L'incision hypogastrique montra une vessie immobilisée par une péricystite déjà fort avancée, et une petite masse épithéliale bourgeonnante sur la face postéro-inférieure de l'organe : une petite masse phosphatique y adhérait : l'urine était extrêmement infectée ; l'état local et général était tel qu'on ne pouvait songer à l'ablation. On se contenta, pour combattre la douleur, les hémorrhagies et l'infection, de maintenir perméable l'incision vésicale en y introduisant et en y maintenant une sonde de Pezzer.

La tumeur était un adénome cylindrique remarquable au point de vue histologique.

Le fonctionnement du méat sus-pubien fut parfait jusqu'à la fin. La contention de l'urine était complète, les hémorrhagies ne reparurent jamais, enfin les douleurs furent calmées pour longtemps. Cependant, pendant les deux derniers mois, apparurent des accidents qui annoncèrent la fin prochaine du patient : d'abord, un écoulement purulent de l'urèthre qui était précédé de véritables coliques uréthrales, ce qui permit de conclure à l'existence probable de suppurations prostatiques ; des accidents de dyspnée et de bronchite, accompagnés de la constatation d'une zone de matité qui fit prévoir la production de métastases pulmonaires : cependant le malade s'en remit avec une facilité qui fit hésiter.

Puis, trois semaines environ avant la mort, le méat hypogastrique devint un peu douloureux, et il fut facile de constater son envahissement par l'épithélioma. Des masses dures englobaient latéralement la vessie et gagnaient la fosse iliaque gauche. Enfin, des vomissements apparurent, le malade cessa de se nourrir, s'anémia et mourut le 12 mai 1894 ; il avait été opéré le 3 septembre 1893.

L'autopsie qui fut faite par M. Balut, chef de clinique, permit de constater d'énormes lésions de péricystite ; la vessie était perdue dans des masses grises, dures, qui s'étendaient jusque dans la fosse iliaque, soulevant le péritoine intact, ainsi que les viscères intrapéritonéaux. Les uretères étaient dilatés et pleins de pus. Une chaîne de ganglions envahis par la substance blanche et molle du néoplasme remontait jusqu'aux deux reins : on les retrouvait jusque dans le tissu cellulaire périnéphrétique.

Les reins présentaient des lésions intenses : tous les calices dilatés et pleins de pus ; la couche corticale d'un blanc jaunâtre, les pyramides à peine indiquées. Pas d'adhérences de la capsule ; çà et là, dans l'écorce, de nombreux petits noyaux blancs, saillants, mal

limités et qui semblaient constitués par des foyers de néoplasme, tandis qu'il n'en était rien.

Enfin, au niveau de la dixième côte gauche, une masse intra-pleurale de tissu néoplasique. Les poumons étaient très adhérents; on ne trouva rien dans leur tissu. L'épiploon et les organes intra-péritonéaux parurent normaux. Il n'y avait pas de tumeur gastrique. Il est probable que le malade a succombé à l'infection, à l'urémie et à la cachexie causée par le néoplasme même.

Si l'on examinait le méat hypogastrique, on constatait ce qui suit :

La peau de l'hypogastre était légèrement invaginée, conservant ses caractères ordinaires, ses poils, etc. Elle se continuait avec une membrane lisse, semblable à une muqueuse, un peu noirâtre, et il était impossible d'indiquer exactement la démarcation d'avec la peau vraie. L'ensemble du canal ainsi revêtu mesurait $0^{m},05$ de longueur; mais son tiers juxta-vésical présentait une excavation contenant des débris et du pus. Le canal était entouré par un infiltrat néoplasique d'un gris blanc qui avait manifestement attaqué la face postérieure du pubis. Il était impossible de savoir exactement où l'on pouvait considérer le commencement de la vessie. Celle-ci était très réduite de son volume surtout par un épaississement énorme de sa paroi qui se confondait avec une vaste masse néoplasique remplissant tout le petit bassin. Toute la face interne de la vessie était recouverte d'un exsudat puriforme, de débris de tissus, etc. Enfin, on retrouvait la tumeur primitive sous forme d'un gros bourgeon, mou, rosé, presque villeux.

La prostate était transformée en une poche purulente saillant dans le rectum dont la muqueuse était intacte.

L'examen histologique a porté sur l'urèthre artificiel, sur les masses de péricystites, sur divers fragments des reins (néphrite, foyers métastatiques corticaux), des ganglions, etc. En voici les résultats brièvement résumés :

Les reins présentaient des lésions de néphrite diffuse extrêmement avancée, de telle sorte qu'en certains points, on retrouvait à peine les glomérules disséminés dans du tissu infiltré d'éléments embryonnaires. Même dans les points où l'on retrouvait la structure générale de l'organe, celui-ci était profondément altéré, soit dans son épithélium, soit dans son système vasculaire. Enfin, les noyaux blancs dont nous avons parlé étaient constitués par de véritables abcès, c'est-à-dire par des accumulations de cellules embryonnaires ou de leucocytes dans un tissu amorphe de nécrose, mal limité, pas encore enkysté.

Au total, les lésions ordinaires de la néphrite infectieuse au plus haut degré s'accompagnant d'une dégénération très avancée de l'épithélium, et de la production de foyers de nécrose et de suppuration. Rien ne permit d'y retrouver des vestiges de tissu néoplasique.

Les coupes qui ont porté sur les masses péricystiques montrent à merveille comment un épithélioma se transforme en carcinome. Dans

Dans les rétrécissements blennorrhagiques, elle remplacera l'uréthrotomie externe.

6° Note sur l'autopsie d'un malade cystostomisé huit mois auparavant pour un néoplasme vésical inopérable, par Ch. Audry (de Toulouse). (*Mercredi médical*, 4 juillet). — M. Audry commence par rappeler brièvement l'observation qu'il a publiée de ce malade dans le *Mercredi médical* de 1893.

Il s'agissait d'un homme de 56 ans, anémié par des hématuries datant de trois années. L'incision hypogastrique montra une vessie immobilisée par une péricystite déjà fort avancée, et une petite masse épithéliale bourgeonnante sur la face postéro-inférieure de l'organe; une petite masse phosphatique y adhérait : l'urine était extrêmement infectée; l'état local et général était tel qu'on ne pouvait songer à l'ablation. On se contenta, pour combattre la douleur, les hémorrhagies et l'infection, de maintenir perméable l'incision vésicale en y introduisant et en y maintenant une sonde de Pezzer.

La tumeur était un adénome cylindrique remarquable au point de vue histologique.

Le fonctionnement du méat sus-pubien fut parfait jusqu'à la fin. La contention de l'urine était complète, les hémorrhagies ne reparurent jamais, enfin les douleurs furent calmées pour longtemps. Cependant, pendant les deux derniers mois, apparurent des accidents qui annoncèrent la fin prochaine du patient : d'abord, un écoulement purulent de l'urèthre qui était précédé de véritables coliques uréthrales, ce qui permit de conclure à l'existence probable de suppurations prostatiques; des accidents de dyspnée et de bronchite, accompagnés de la constatation d'une zone de matité qui fit prévoir la production de métastases pulmonaires : cependant le malade s'en remit avec une facilité qui fit hésiter.

Puis, trois semaines environ avant la mort, le méat hypogastrique devint un peu douloureux, et il fut facile de constater son envahissement par l'épithélioma. Des masses dures englobaient latéralement la vessie et gagnaient la fosse iliaque gauche. Enfin, des vomissements apparurent, le malade cessa de se nourrir, s'anémia et mourut le 12 mai 1894; il avait été opéré le 3 septembre 1893.

L'autopsie qui fut faite par M. Batut, chef de clinique, permit de constater d'énormes lésions de péricystite; la vessie était perdue dans des masses grises, dures, qui s'étendaient jusque dans la fosse iliaque, soulevant le péritoine intact, ainsi que les viscères intra-péritonéaux. Les uretères étaient dilatés et pleins de pus. Une chaîne de ganglions envahis par la substance blanche et molle du néoplasme remontait jusqu'aux deux reins : on les retrouvait jusque dans le tissu cellulaire périnéphrétique.

Les reins présentaient des lésions intenses : tous les calices dilatés et pleins de pus; la couche corticale d'un blanc jaunâtre, les pyramides à peine indiquées. Pas d'adhérences de la capsule; çà et là, dans l'écorce, de nombreux petits noyaux blancs, saillants, mal

limités et qui semblaient constitués par des foyers de néoplasme, tandis qu'il n'en était rien.

Enfin, au niveau de la dixième côte gauche, une masse intra-pleurale de tissu néoplasique. Les poumons étaient très adhérents; on ne trouva rien dans leur tissu. L'épiploon et les organes intra-péritonéaux parurent normaux. Il n'y avait pas de tumeur gastrique. Il est probable que le malade a succombé à l'infection, à l'urémie et à la cachexie causée par le néoplasme même.

Si l'on examinait le méat hypogastrique, on constatait ce qui suit :

La peau de l'hypogastre était légèrement invaginée, conservant ses caractères ordinaires, ses poils, etc. Elle se continuait avec une membrane lisse, semblable à une muqueuse, un peu noirâtre, et il était impossible d'indiquer exactement la démarcation d'avec la peau vraie. L'ensemble du canal ainsi revêtu mesurait $0^m,05$ de longueur; mais son tiers juxta-vésical présentait une excavation contenant des débris et du pus. Le canal était entouré par un infiltrat néoplasique d'un gris blanc qui avait manifestement attaqué la face postérieure du pubis. Il était impossible de savoir exactement où l'on pouvait considérer le commencement de la vessie. Celle-ci était très réduite de son volume surtout par un épaississement énorme de sa paroi qui se confondait avec une vaste masse néoplasique remplissant tout le petit bassin. Toute la face interne de la vessie était recouverte d'un exsudat puriforme, de débris de tissus, etc. Enfin, on retrouvait la tumeur primitive sous forme d'un gros bourgeon, mou, rosé, presque villeux.

La prostate était transformée en une poche purulente saillant dans le rectum dont la muqueuse était intacte.

L'examen histologique a porté sur l'urèthre artificiel, sur les masses de péricystites, sur divers fragments des reins (néphrite, foyers métastatiques corticaux), des ganglions, etc. En voici les résultats brièvement résumés :

Les reins présentaient des lésions de néphrite diffuse extrêmement avancée, de telle sorte qu'en certains points, on retrouvait à peine les glomérules disséminés dans du tissu infiltré d'éléments embryonnaires. Même dans les points où l'on retrouvait la structure générale de l'organe, celui-ci était profondément altéré, soit dans son épithélium, soit dans son système vasculaire. Enfin, les noyaux blancs dont nous avons parlé étaient constitués par de véritables abcès, c'est-à-dire par des accumulations de cellules embryonnaires ou de leucocytes dans un tissu amorphe de nécrose, mal limité, pas encore enkysté.

Au total, les lésions ordinaires de la néphrite infectieuse au plus haut degré s'accompagnant d'une dégénération très avancée de l'épithélium, et de la production de foyers de nécrose et de suppuration. Rien ne permit d'y retrouver des vestiges de tissu néoplasique.

Les coupes qui ont porté sur les masses péricystiques montrent à merveille comment un épithélioma se transforme en carcinome. Dans

un stroma fibreux, très riche, très solide, on voit d'abord quelques tubes de bel épithélium cylindrique caractéristique. Puis les cellules s'affaissent, se déforment, s'aplatissent; elles sont encore disposées en tubes irréguliers dont la lumière est remplie de cellules plus ou moins dégénérées. Enfin, en d'autres points, on voit simplement des alvéoles, d'ailleurs épais, résistants, où sont agglomérées des cellules devenues complètement atypiques.

Au contraire, on a retrouvé de très belles préparations d'épithélioma cylindrique soit dans les masses péri-vésicales, soit dans les ganglions développés dans l'atmosphère celluleuse du rein. Cet épithélioma, même dans les ganglions, avait conservé une disposition tubuleuse, presque acineuse, extrêmement élégante; il présentait encore de belles cellules hautes, claires d'apparence, presque mucipares, rangées sur un rang, en palissades régulières et tout à fait comparables au plus bel adénome du rectum.

Enfin, des coupes portant sur $0^m,03$ environ de longueur de l'urèthre sus-pubien, parallèlement à son grand axe, et au point d'invagination de la peau sus-pubienne, ont montré ce qui suit : la peau de l'abdomen, reconnaissable d'ailleurs à ses caractères macroscopiques, forme à peu près le cinquième supérieur du nouveau canal. Histologiquement, elle a conservé ses caractères ordinaires, ses annexes (glandes et poils), etc., elle ne présente aucune trace d'inflammation et a l'apparence normalement peu papillaire du tégument de cette région. Enfin, elle cesse brusquement avec tous ses caractères et le reste du canal est simplement constitué par du tissu conjonctif qui se rapproche sensiblement du type fibreux; il est orienté d'une manière très irrégulière. En général, les cellules fixes et leur noyau n'apparaissent pas saillants sur la couche la plus externe, qui limite la lumière du canal. Ce tissu ne présente rien de particulier; il conserve ses caractères sur une forte épaisseur et constitue ainsi une paroi très épaisse et absolument continue. Il n'offre nulle part de traces d'infiltrats inflammatoires récents ou localisés. Çà et là, quelques capillaires; les derniers deviennent beaucoup plus abondants à la partie profonde du canal, probablement au voisinage de ce qui fut la vessie. On n'y retrouve encore que le tissu fibreux déjà signalé et quelques traces de néoplasme. Il est permis de se demander si ces capillaires ne viennent pas des vaisseaux si riches de la vessie et ne représentent pas une des causes des oblitérations si promptes de ces trajets fistuleux.

En résumé : l'adénome cylindrique s'est étendu à toute l'atmosphère lymphatique de la vessie, puis du rein, et de là jusque dans les lymphatiques sous-pleuraux : il ne semble pas qu'il y ait eu autre chose que de la propagation par les vaisseaux blancs. D'autre part, la fin du malade a été fortement avancée par l'infection qui, partie de la vessie, a remonté le long des uretères, et a annihilé complètement les deux reins dégénérés et purulents.

Les organes voisins (prostate, rectum, péritoine et viscères intrapéritonéaux) ont été respectés par le néoplasme même.

Celui-ci a conservé fidèlement, même dans des métastases ganglionnaires éloignées, son type d'adénome cylindrique très caractérisé.

Enfin, on voit que le trajet fistuleux obtenu en maintenant ouverte par la sonde de Pezzer une incision de cystostomie sus-pubienne est simplement limité par du tissu conjonctif fibreux, assez vasculaire; la peau ni la muqueuse n'y empiètent. On comprend ainsi comment. en pareil cas, la striction des tissus sur la sonde est suffisante pour assurer parfaitement la contention de l'urine; et aussi, comment le trajet s'oblitère si rapidement aussitôt que cette sonde est enlevée.

L'auteur persiste à croire que, pour établir une cystostomie, la suture vésico-cutanée, quelquefois impossible, est loin d'être nécessaire, et qu'elle n'est souvent qu'une inutile complication de l'opération de Poncet.

. 7° ŒDÈME ÉLÉPHANTIASIQUE DU SCROTUM ET DU MEMBRE INFÉRIEUR GAUCHE CONSÉCUTIF A UN BUBON BLENNO-STRUMEUX, par P. MERMET, interne des hôpitaux (*Gazette des hôpitaux*, 24 mai). — Les cas d'œdèmes éléphantiasiques par obstruction ou compression des voies lymphatiques ou sanguines sont actuellement bien connus. Les causes déterminantes en sont multiples et varient suivant les régions.

Au membre inférieur notamment, on retrouve cette multiplicité étiologique. Le cas suivant, que M. Mermet a observé dans le service de son maître, M. Balzer, en est une preuve manifeste.

C... (Octave), âgé de vingt-six ans, journalier, entre à l'hôpital du Midi le 29 août 1893, salle VI, lit n° 23.

Blennorragie aiguë à gonocoques, datant de dix-huit jours, compliquée d'une orchi-épididymite gauche datant de trois jours; balano-posthite avec phimosis.

23 *août*, c'est-à-dire cinq jours après son arrivée à l'hôpital, orchite droite accompagnée d'un état gastrique assez marqué, céphalée très vive, douleurs intenses dans la région inguinale, fièvre de 39 degrés, albuminurie abondante. Régime lacté intégral.

24 *août*. Tuméfaction douloureuse de l'aine gauche dans la zone ganglionnaire; les ganglions, augmentés de volume, forment une masse pâteuse, mal limitée.

27 *août*. Tuméfaction ganglionnaire analogue du côté droit, qui ne tarde pas à entrer en résolution. L'albuminurie des jours précédents a disparu.

Commencement de septembre. La masse pâteuse de l'aine gauche s'accroît, gagne en étendue; les ganglions horizontaux et verticaux de l'aine sont pris. La masse est absolument immobile sur l'aponévrose, est douloureuse spontanément et à l'exploration. La peau devient adhérente et rougit; on ne perçoit pourtant pas de fluctuation dans la région tuméfiée.

En même temps, le scrotum est œdématié, surtout du côté gauche; la peau du scrotum donne une consistance mollesse intermédiaire entre la dureté de certains éléphantiasis et la mollasse de l'œdème; on ne peut obtenir d'ailleurs le godet caractéristique de celui-ci. La vaginale ne contient point de liquide; on ne perçoit ni transparence, ni fluctuation.

L'état général est assez médiocre : inappétence, amaigrissement oscillations thermiques vespérales pendant trois jours, *les* 4, 5 *et* 6 *septembre*.

16 *septembre*. La masse ganglionnaire inguinale gauche est suppurée et est ouverte. A droite, il ne subsiste de la poussée inflammatoire précédente qu'un peu d'hypertrophie des ganglions inguinaux.

26 *septembre*. La suppuration du bubon persiste ; les bords de l'ulcération ganglionnaire sont blafards, non cicatriciels; la cavité est anfractueuse, à bourgeons charnus jaunâtres et de mauvais aspect; le bubon présente en un mot le type du bubon blenno-strumeux. On fait un curetage de la cavité ganglionnaire et une cautérisation au thermocautère des points fongueux.

15 *octobre*. Le bubon gauche est complètement fermé et cicatrisé; mais la masse ganglionnaire sous-jacente au ganglion suppuré persiste.

Fin d'octobre. Cette masse ganglionnaire est stationnaire. Elle siège exactement à 2 centimètres de l'arcade crurale. Elle présente une hauteur de 6 centimètres, et transversalement s'étend sur toute la largeur du pli inguinal; sa direction est donc transversale. Elle est immobile sur les parties profondes et sur la peau; sa consistance est dure, sa surface irrégulière.

Du côté droit, il ne persiste que des ganglions petits et mobiles sur les parties profondes.

L'œdème éléphantiasique est à son maximum au niveau des régions tributaires comme lymphatiques des ganglions inguinaux gauches.

Les bourses présentent un volume énorme. Leur diamètre vertical est de 18 centimètres, le diamètre tranvsversal de 35, la circonférence de 32 à la base. La peau est lisse, distendue; cependant les plis n'ont point de tendance à s'effacer comme dans l'œdème ordinaire. Le tissu cellulaire est très infiltré, surtout du côté gauche, et donne à la palpation la même consistance que précédemment. On ne perçoit pas d'épanchement dans la séreuse vaginale; on ne constate seulement qu'un noyau induré à la queue de l'épididyme gauche, noyau résiduel de l'orchite antérieure.

Cet œdème éléphantiasique se retrouve avec les mêmes caractères sur le membre inférieur. Les dimensions de celui-ci sont les suivantes comparées à celles du membre correspondant, savoir :

	Circonférence du membre gauche.	Circonférence du membre droit.
Au niveau du pli de l'aine	60cm	54cm
— de la partie moyenne de la cuisse.	48	44
— du creux poplité	38	36
— de la partie moyenne de la jambe.	36	33

La peau est lisse, distendue, ne présente ni saillies, ni dilatations veineuses sous-cutanées. La palpation donne des téguments une consistance pâteuse, sans godets; on ne perçoit pas de traînée lymphatique ou veineuse, superficielle ou profonde. Du côté du membre inférieur droit aucune modification pathologique.

Le traitement de cet état éléphantiasique consista en compression du membre; port d'un suspensoir relevant et comprimant les bourses sur l'abdomen, massages, douches sulfureuses sur les extrémités.

Novembre. L'état local persiste sans grandes modifications; pas de changement manifeste du côté du membre gauche et des bourses. La masse ganglionnaire tend à diminuer de volume.

Premiers jours de décembre. Une modification lente se produit; peu à peu le membre inférieur et les bourses diminuent de volume; la peau peut plus facilement se plisser, les tissus sous-jacents sont plus souples.

16 *décembre, à la sortie*. Les parties éléphantiasiques ont, sous l'influence de la compression, repris leur volume à peu près normal; le malade n'é-

prouve aucune douleur, aucune gêne du côté des parties atteintes; il peut, dès lors, vaquer à ses occupations.

Cette observation est intéressante à considérer surtout aux trois points de vue : diagnostique, pathogénique et étiologique.

1° *Au point de vue diagnostique.* — On devait se demander d'abord à quel état éléphantiasique du scrotum et du membre inférieur on avait eu affaire.

On devait éliminer rapidement l'hypothèse d'une éléphantiasis endémique ou des pays chauds. Bien que, comme dans ce cas, cette éléphantiasis envahisse le scrotum et les membres inférieurs de préférence, comme l'on sait, on ne retrouvait rien chez ce malade qui pût justifier une telle opinion. Malgré l'absence d'analyse du sang, on pouvait, de par les antécédents du malade et de par la marche des accidents, éliminer la filariose.

Il s'agissait donc d'un cas d'éléphantiasis nostras, dont on devait chercher l'origine, soit dans le système veineux, soit dans le système lymphatique.

Les éléphantiasis purement veineuses ont une origine bien nette et succèdent habituellement à une maladie générale (infections ou dyscrasies hydropigènes, affections cardiaques) ou à une lésion locale veineuse (phlegmatia alba dolens le plus souvent). L'enquête anamnestique était encore de ce côté négative.

Force était donc de penser à une éléphantiasis lymphatique; on y était d'autant plus volontiers conduit de par les accidents antérieurs du malade que l'on avait vu évoluer sous les yeux, et de par la marche de l'affection. Il y avait, sans aucun doute, un rapport de cause à effet avec l'adénite inguinale antérieure, presque concomitante; de plus, on retrouvait dans cet œdème éléphantiasique tous les signes caractéristiques des éléphantiasis purement lymphatiques : distribution de l'œdème dans les régions tributaires des ganglions affectés précédemment, consistance pâteuse des parties, aspect et coloration de la peau, marche chronique ou tout au moins subaiguë de l'affection. On se crut donc autorisé à porter le diagnostic d'œdème éléphantiasique par obstruction lymphatique.

2° *Au point de vue pathogénique.* — Quel avait été le processus ganglionnaire aboutissant à l'obstruction du réseau lymphatique du membre inférieur gauche et du côté correspondant du scrotum?

En l'absence de constatation anatomique, on ne pouvait évidemment faire que des hypothèses.

Lords du début de l'éléphantiasis, le bubon inguinal en était encore à la période inflammatoire, non suppurative; à ce moment, les troncs lymphatiques du scrotum et superficiels du membre inférieur ne pouvaient qu'être enserrés dans la zone inflammatoire péri-ganglionnaire. Ce n'est là, assurément, qu'une hypothèse, mais qui a tout au moins la valeur d'être rationnelle.

Plus tard, alors que l'œdème était à son maximum, le bubon s'était refermé après son ouverture et présentait une consistance dure, slé-

reuse. On était tout naturellement conduit à voir là un phénomène d'obstruction lymphatique par sclérose ganglionnaire succédant à la violente inflammation du début et ayant amené une dilatation rétro-ganglionnaire de tout le réseau lymphatique du membre inférieur gauche et du côté correspondant du scrotum.

Plus tard enfin, lors de la disparition de l'éléphantiasis, on peut supposer un rétablissement de la circulation lymphatique au niveau de l'obstacle ou une suppléance anastomotique des voies lymphatiques.

3° *Au point de vue étiologique.* — Il est un dernier point à signaler et trop peu connu selon M. Mermet.

La cause première des accidents chez ce malade avait été la blennorrhagie, point de départ de l'adénite inguinale, cause elle-même de l'éléphantiasis. Cet enchaînement des accidents montre une complication nouvelle, très indirecte, il est vrai, de la chaude pisse, mais que l'on n'avait point encore signalée.

La cause seconde l'éléphantiasis, c'est-à-dire le bubon suppuré, mérite également quelque attention. Les auteurs n'insistent guère, en général, sur la fréquence de l'adénite suppurée dans la blennorrhagie et, en tous cas, ne fixent point de chiffres. C'est là pourtant une complication avec laquelle il faut compter; la statistique du service de M. Balzer donne, en effet, pour l'année 1892, un total de 9 bubons suppurés sur 874 blennorrhagiens, soit en moyenne 1,03 p. 100 de bubons suppurés dans la blennorrhagie.

La conclusion de cette observation, c'est qu'il faut se méfier de plus en plus des nouveaux méfaits de la blennorrhagie et poursuivre celle-ci par un traitement local des plus énergiques. Il faut chez l'homme: d'une part, faire l'antisepsie d'un canal contaminé par le gonocoque, par les grands lavages modificateurs (permanganate de potasse, ichthyol, sublimé), pour éviter la propagation canaliculaire de la chaude pisse et partant les complications testiculaires; d'autre part, faire une antisepsie non moins rigoureuse du gland et du prépuce, si souvent le siège d'injections secondaires (blennorragies externes des anciens auteurs), pour empêcher la propagation lymphatique et par cela même les bubons suppurés et toutes leurs conséquences.

8° Anurie calculeuse opérée au 5e jour par l'extraction d'un calcul de l'uretère a travers l'incision du rein. Suture complète de la plaie rénale. Guérison par première intention, par M. le Dr Legueu (Reproduite *in extenso.*) (*Mercredi médical,* 25 juillet). — Le principe de l'intervention dans l'anurie calculeuse est aujourd'hui accepté par tous, mais le mode de l'intervention et le moment où elle doit être faite sont encore discutés. Les uns préconisent avec MM. Demons et Pousson, dans un travail présenté à l'Académie au mois de février dernier, la néphrotomie d'emblée sans fermeture de la plaie rénale et sans recherche du corps étranger s'il n'est pas immédiatement rencontré. Cette opération néglige volontairement de s'adresser à la cause de l'anurie. On sait que cet accident si grave est dû à l'enga-

gement d'un calcul à l'entrée de l'uretère ou dans son trajet. Elle a les avantages des opérations de nécessité, mais nous croyons avec la majorité des chirurgiens qu'il convient surtout de s'adresser à la cause.

Mais alors même, on a jusqu'ici, dans tous les cas, laissé le rein ouvert, soit que cet organe trop altéré ou infecté n'offre pas de conditions favorables à la suture, soit que des doutes sérieux sur la perméabilité de l'uretère ne soient venus contre-indiquer la réunion. C'est sans doute pour ces raisons que la fermeture totale et immédiate de la plaie rénale et de l'incision lombaire n'a pas encore été tentée. Dans le cas présent, il nous a paru que les conditions qui permettent la néphrolithotomie idéale se trouvaient réunies. Un succès rapide a justifié notre conduite. C'est en raison de la façon dont nous avons agi et surtout pour apporter une fois de plus la preuve que, dans ces circonstances si graves, le traitement chirurgical pouvait donner les garanties souvent demandées en vain aux médications, que notre maître, M. le professeur Guyon, a pensé que la relation de ce fait était intéressante.

Le jeudi 14 juin, un malade se présentait à la consultation de l'hôpital Necker en anurie depuis 5 jours : l'anurie était complète, et pendant ces 5 jours, le malade avait à peine rendu quelques grammes d'une urine sanguinolente. M. Guyon, qui allait quitter l'hôpital, me pria de me rendre compte de la situation de ce malade, et de faire sans délai ce que comportait cette situation.

Cet homme, âgé de 65 ans, semble assez souffrant : il marche péniblement, se rend à peine compte de l'endroit où il est, et ne répond que vaguement aux questions qu'on lui pose. Il se plaint de souffrir dans les reins, mais ne peut dire de quel côté. Ce n'est que par la suite que nous avons pu reconstituer son histoire.

Les premiers accidents remontaient à trois ans : à cette époque, il avait eu à droite une crise de colique néphrétique qui avait duré quatre jours, pendant lesquels il n'urina pas. Depuis lors, il eut du même côté deux autres crises qui se terminèrent au bout de quelques jours par l'expulsion du calcul migrateur.

Mais dans l'intervalle de ses crises, il ne souffrait pas, n'éprouvait aucune douleur, et pouvait sans fatigue se livrer aux occupations de sa profession.

Le 5 juin dernier, il s'aperçut, un matin, que ses urines étaient teintées de sang, mais il ne souffrait pas encore. Pendant quatre jours, il continua ainsi à uriner du sang à toutes ses mictions, mais sans éprouver aucune douleur. Ces hématuries continues chez les lithiasiques sont généralement l'indice de l'engagement d'un calcul dans l'uretère. M. Guyon a maintes fois observé et signalé l'importance de cette hématurie prémonitoire de la colique néphrétique, et cette observation est, une fois de plus, la confirmation des observations faites par notre maître, puisqu'au cours de l'opération, nous devions trouver un calcul engagé dans l'uretère à quelques centimètres au-dessous du rein.

Quatre jours après le début de l'hématurie, notre malade fut pris brusquement, le samedi 9 juin, à 2 heures de l'après-midi, d'une douleur subite dans le flanc gauche. En même temps, il cessait d'uriner. Des vomissements apparurent au bout de quelques heures, se répétèrent les jours suivants : les forces diminuèrent bientôt, l'intelligence et la mémoire devinrent obtuses, au point que lorsque le malade se présenta à l'hôpital, on ne pouvait obtenir de lui aucun des renseignements qui précèdent, et qui auraient cependant été très utiles au diagnostic.

La vessie était vide; la sonde retira tout au plus 5 à 6 grammes d'une urine fortement teintée de sang. La palpation des uretères ne donne aucun renseignement, ni par le toucher rectal, ni par le palper abdominal.

Dans les flancs, la pression est douloureuse des deux côtés et surtout en arrière : ni à droite, ni à gauche, il n'est possible cependant de constater une augmentation de volume de l'un des reins. Et cependant, en l'absence de tout commentaire, il y avait là un phénomène de haute valeur, et qui, en l'espèce, nous permit de définir le côté récemment lésé. Du côté gauche en effet, et de ce côté seulement, la palpation du flanc réveillait une contracture réflexe, une sorte de défense des muscles de la paroi abdominale; et c'est sur ce seul fait que je posai le diagnostic d'une oblitération calculeuse récente de l'uretère gauche.

Séance tenante, le malade fut endormi : j'espérais avoir, grâce à l'anesthésie chloroformique, des sensations plus précises. Il n'en fut rien; bien au contraire, une fois l'anesthésie obtenue, la contracture musculaire disparut, et si j'avais attendu à ce moment pour fixer le côté de l'intervention, j'aurais été fort embarrassé sur le choix à faire. J'en restai donc à mes premières impressions et mis le rein *gauche* à découvert.

Une longue incision lombaire parallèle au bord externe du muscle carré lombaire me conduisit jusqu'à la graisse périrénale. Le rein était haut situé sous les côtes : son extrémité supérieure était difficile à atteindre, il y avait des adhérences périrénales, la décortication fut pénible, mais, au bout de quelques minutes, le rein tout entier fut amené et hernié entre les lèvres de l'incision cutanée. Il n'était pas très gros, ne semblait pas distendu, mais paraissait très congestionné.

Pendant que, des doigts de la main gauche, je comprimais le pédicule, je fendis au bistouri le bord convexe de l'organe dans une hauteur de six centimètres. Dans le bassinet ouvert par cette incision je trouvai quelques calculs, friables, qu'il fut facile d'extraire en poussière.

Je me mis alors en devoir de cathétériser l'uretère pour voir si l'oblitération était seulement produite par les calculs que je venais d'extraire du bassinet, ou s'il n'existait pas plus loin un autre calcul engagé. Une sonde-bougie s'engagea facilement dans l'orifice supérieur de l'uretère, et s'arrêta à 3 centimètres environ du rein. Au

même niveau la palpation extérieure de l'uretère me faisait sentir une induration localisée, arrondie, du volume d'une fève, donnant l'impression d'un ganglion lymphatique. Mais une sonde cannelée introduite à travers le rein et l'uretère jusqu'au même point me donna une sensation nettement calculeuse. C'était donc bien un calcul, qui, arrêté dans son trajet uretéral, était la cause des accidents.

Ce calcul, il me fut possible de le faire remonter par pression jusque dans le bassinet, d'où il fut extrait. C'était un petit calcul phosphatique du volume d'une fève.

Avant de fermer la plaie rénale, je voulus m'assurer que l'uretère était perméable. Une sonde fut introduite, qui descendit jusqu'à la vessie.

L'obstacle étant levé, et l'uretère étant redevenu et vérifié perméable, il n'y avait pas de raison pour ne pas terminer l'opération comme une néphrolithotomie ordinaire. Le rein fut suturé sans drainage à l'aide de six points de fort catgut. La plaie rénale fut suturée complètement à trois étages : l'opération avait duré 35 minutes.

Avant de renvoyer le malade à son lit, je le sondai, et trouvai dans la vessie 30 grammes environ d'une urine hématurique contenant seulement 3 grammes d'urée par litre.

Les suites opératoires furent particulièrement simples : la plaie se réunit par première intention, et le malade se levait au dixième jour.

Au point de vue thérapeutique, le résultat fut excellent : le premier jour de l'opération le malade urina spontanément, dans les 24 heures, 1 500 grammes d'urine ; le deuxième jour, 2 litres 300 ; le troisième jour, 2 litres; le quatrième jour, 1 600 grammes d'une urine de moins en moins colorée par le sang.

Ultérieurement la quantité des urines varia entre 1 500 et 1 800 grammes.

Au point de vue de la contenance en urée, l'analyse quantitative des urines donna des renseignements fort intéressants. Nous avons dit que les urines recueillies immédiatement après l'opération ne contenaient que 3 grammes environ d'urée par litre. Le lendemain, elles en contenaient 13 grammes ;

Le troisième jour, 15; le quatrième, 17 grammes; et ainsi, après avoir éliminé les premiers jours jusqu'à 35 grammes d'urée, le malade voyait cette proportion s'abaisser et revenir à un taux à peu près normal.

La suppression de l'obstacle, lorsqu'elle est faite à temps, entraîne donc la reprise immédiate de la fonction : il s'établit alors une sorte de compensation : les premiers jours, la quantité d'urine et d'urée est de beaucoup supérieure à la normale, et peu à peu l'équilibre se rétablit au point de vue de la quantité et au point de vue de la qualité.

On pouvait craindre que la suture du rein ne fût pas favorable au retour de la fonction, et croire que la fistulation du bassinet, le maintien de la plaie rénale ouverte assureraient mieux la guérison.

L'observation qui précède vient démontrer le contraire, puisque le rein suturé et fermé a repris immédiatement son fonctionnement.

Les opérations pour anurie ne sont pas nombreuses. Dans le travail auquel nous avons fait allusion, MM. Desmons et Pousson n'en trouvaient que 18 cas publiés tant en France qu'à l'étranger : en y ajoutant quelques cas encore inédits, mais dont nous avons eu connaissance, nous pouvons approximativement porter à une vingtaine le nombre des opérations de ce genre, ayant donné 7 guérisons. Ces opérations ne sont graves que par les circonstances sérieuses dans lesquelles elles sont pratiquées, sur des malades en anurie depuis plusieurs jours et déjà intoxiqués. Aussi, pour être efficace, l'intervention doit-elle être précoce, sous peine de rencontrer un organisme en état d'urémie, ou un rein déjà altéré par la compression et incapable de faire la compensation par un excès de fonctionnement.

Au point de vue clinique, nous désirons insister sur la difficulté qu'il y a le plus souvent à déterminer le côté où siège le calcul oblitérant et où doit porter l'intervention. Souvent les malades ou n'accusent pas de douleurs, ou n'ont que des douleurs vagues, qu'ils ne peuvent localiser. Notre malade était de ce nombre : il ne pouvait avant l'opération nous dire de quel côté étaient survenues récemment des douleurs, et ce n'est qu'après l'opération que nous avons pu lui faire dire que sa dernière crise siègeait à gauche. Il faut donc savoir se passer de ces renseignements. Or à plusieurs reprises nous avons constaté chez ces malades en l'absence de tout commémoratif une dépense musculaire, une sorte de contracture musculaire, qui se produisait à l'exploration de la région rénale, et fut entre nos mains deux fois le seul élément sur lequel nous ayons basé le choix à faire du côté à opérer.

Au point de vue opératoire, il est un détail qui a eu sur la conduite à tenir une grande valeur : c'est le cathétérisme rétrograde de l'uretère. C'est lui qui d'abord nous a révélé l'existence d'un calcul engagé dans le conduit : c'est lui aussi, qui, en nous permettant ultérieurement de vérifier la perméabilité de l'uretère, nous autorisait à faire la suture primitive et totale, qui a procuré à notre malade une guérison rapide et complète.

9° Une observation de néphrite dothiénentérique (reproduite in *extenso*), par Léonce Bodin, interne des hôpitaux. (*Service de M. le Dr Merklen, à l'hôpital Saint-Antoine.*) — (*La Presse médicale*, 21 *juillet.*)— La néphrite dothiénentérique peut présenter dans son expression clinique des modalités très différentes, et nous venons d'observer dans le service de M. Merklen un cas qui a présenté dans son évolution des caractères bien particuliers ; il se distingue nettement des formes que nous avons décrites plus haut et paraît mériter une place à part au double point de vue clinique et bactériologique.

Marie B..., vingt-trois ans, infirmière-veilleuse à l'hôpital Trousseau, entre à Saint-Antoine (service du Dr Merklen, salle Nélaton) le 1er juin 1894.

Depuis une semaine environ, diminution progressive des forces, grande lassitude au moindre effort, fatigue continuelle dès le lever, insomnie progressive et persistante, céphalée continuelle et résistant à l'antipyrine. Perte de l'appétit, pas de diarrhée, pas d'épistaxis, quelques vomissements.

Augmentation progressive des symptômes. La malade est obligée de cesser son service et de s'aliter trois jours avant son entrée à l'hôpital.

Nous l'examinons à ce moment; elle se plaint d'une forte céphalée, de vertiges quand elle s'asseoit, de malaise général et d'insomnie; pas de diarrhée (elle a même dû prendre la veille un lavement glycériné); l'abdomen est souple, non ballonné; pas de gargouillement dans la fosse iliaque, pas de douleur à la pression en aucun point; la langue est légèrement saburrale, blanche, sale, mais n'est pas rouge à la pointe et sur les bords, ni tremblante.

Pas de taches rosées sur l'abdomen. Après un examen minutieux, on découvre deux ou trois taches éruptives douteuses dans le dos, entre les deux omoplates et dans la région lombaire. La rate semble légèrement augmentée de volume. Température : matin, 39 degrés; soir, 40°,2. Rien aux poumons; l'état général est bon, pas de stupeur, mais léger abattement. Les urines sont normales. On hésite entre grippe et fièvre typhoïde et on se décide pour ce dernier diagnostic. En raison de la forte rémission matinale spontanée et du bon état général, on prescrit seulement des lotions froides et 1 gramme de sulfate de quinine,

2 *juin*. — Même état. La malade a eu quelques vomissements bilieux accompagnés de douleurs gastriques. On les met sur le compte de la quinine.

Température : matin, 39 degrés; soir, 40 degrés.

3-4 *juin*. — Etat général moins bon. Langue plus sèche. Pas de diarrhée. Les vomissements continuent. On supprime la quinine. Température : matin, 38°,4; soir, 39 degrés. Il est à remarquer que ce médicament avait agi d'une façon très notable sur la courbe thermique.

5 *juin*. — La malade a eu dans la nuit des vomissements plus abondants et qui deviennent verdâtres; l'état général s'est aggravé, il y a un peu de stupeur, une forte céphalée, des douleurs lombaires, une langue sèche. Un demi-litre d'urine rouge foncé dans laquelle il y a une quantité notable d'albumine. Température : 40°,3; pouls 110. Pas de diarrhée. Rien au poumon. La persistance des vomissements et la présence dans les urines de sang et d'albumine permettent de conclure que l'on est en présence d'une néphrite dothiénentérique.

En raison de ces accidents et de la forte élévation thermique qui a succédé à la suppression de la quinine, on prescrit des bains froids à 20 degrés toutes les trois heures, et la malade est mise au lait.

6 *juin*. — La malade a pris quatre bains et se trouve mieux. Les vomissements ont cessé. La douleur lombaire a diminué, la légère stupeur a disparu; le céphalée persiste.

L'urine de la veille contenait :

Quantité.	500 grammes.	
Urée.	14,50 par litre,	7,25 par 24 heures.
Albumine	0,88 —	0,44 —

Beaucoup de globules sanguins avec des cylindres hémorrhagiques et de nombreux débris épithéliaux.

Température : matin, 39°,2; soir, 39°,5.

7, 8, 9 *juin*. — Etat stationnaire. On continue les bains. Quelques vomis-

sements et douleurs lombaires calmés par les ventouses scarifiées. Les bruits du cœur sont un peu sourds mais normaux; pouls, 96; tension artérielle, 18. Urines rouges.

Température : matin, 38°,7; soir, 39°,3.

10, 11, 12 *juin*. — Même état. Quelques pet. s vomissements : les bruits du cœur étant un peu sourds, on fait deux piqûres de caféine.

Urines :	Quantité.	1000 grammes.
	Albumine	0,45 centigr.
	Urée.	15 grammes.

Il y a un peu moins de sang et moins de cylindres.

13 *juin*. — Vomissements assez abondants. Rachialgie.

14 *juin*. — Vomissements verts. Rachialgie. Le cœur se contracte mieux, le pouls se relève, la pression artérielle oscille entre 10 et 11. Un très léger œdème des jambes.

Urines :	Volume.	1000	grammes.
	Densité.	1010	—
	Urée	12,25	—
	Albumine.	0,70	—

Cylindres hémorrhagiques moins abondants.

Température : matin, 37°,7; soir, 38°,8.

En présence de l'abaissement de température on cesse les bains froids. Potion avec 0,75 de caféine.

16 *juin*. — La malade accuse de nouveau de violentes douleurs rénales et des vomissements. Les ventouses scarifiées produisent une grande amélioration.

Température : matin, 37°,7; soir, 38°,8.

18 *juin*. — Vomissements peu abondants mais répétés; douleurs lombaires et céphalée, mais moins fortes.

Urines : 1100 gr. — L'hématurie continue.

Température : matin, 37°,3; soir, 37°,5.

19 *juin*. — La malade a beaucoup moins vomi; la céphalée et la douleur lombaire ont diminué; l'état général s'améliore, le sommeil commence à devenir bon.

Température : matin, 36°,9; soir, 37 degrés.

Les urines sont moins rouges. — Quantité : 1000 gr.

21 *juin*. — Amélioration continue. Les urines, qui ont été claires hier, contiennent de nouveau aujourd'hui un peu de sang.

23 *juin*. — Le mieux s'accentue. Les vomissements, la céphalée et les douleurs lombaires ont complètement cessé. La teinte rouge des urines a complètement disparu. Pas de fièvre depuis le 19.

24, 25 *juin*. — Le mieux continue, les urines sont jaunes et légèrement troubles.

Quantité.	680 grammes.
Urée	16,80
Albumine	0,29 centigr.

La pression artérielle reste à 10.

26, 27 *juin*. — La malade est en convalescence. Les urines ne présentent plus qu'un très léger nuage d'albumine.

29, 30 *juin*. — Il n'y a plus trace d'albumine. Polyurie de 2 litres 200. La malade commence à manger. La pression artérielle reste à 10.

Il est à remarquer que, pendant toute la durée de cette affection, on n'a jamais constaté les phénomènes abdominaux et pulmonaires habituels de la dothiénentérie; seulement un peu d'abattement pendant les premiers jours. La courbe thermique a été celle d'une fièvre typhoïde de moyenne intensité, mais dès le début les symptômes de néphrite ont été très accentués et ont imprimé à la maladie une allure particulière; la faible quantité d'albumine, l'absence d'oligurie (sauf au début, les urines ne sont guère descendu au-dessous de 1 000 grammes par jour) sont à rapprocher des accidents très nets d'urémie qui se sont produits du début jusqu'à la fin de l'affection.

En présence de ce cas à caractères bien spéciaux, il était intéressant de faire un examen bactériologique soigneux et de rechercher dans cette investigation l'explication des phénomènes cliniques.

L'examen bactériologique des humeurs de cette malade a été fait de la manière suivante (1) : A partir du 6 juin, tous les deux jours l'urine était recueillie, examinée et ensemencée. Deux fois le sang de la rate fut ensemencé, le 13 juin et le 17. Ces examens répétés amenèrent aux conclusions suivantes :

Depuis le 6 juin jusqu'au 24, les ensemencements et les lamelles montrèrent de nombreux bacilles courts, de forme ovoïde, animés d'un mouvement oscillatoire rapide, se colorant facilement par le violet de gentiane, se décolorant par le Gram.

Ensemencé par piqûre sur la gélatine en culot, ce bacille ne la liquéfie pas et pousse très lentement en formant de petites colonies jaunâtres dans la profondeur, et à la surface un disque épais et opaque, de 3 à 4 millimètres de large. Ensemencé sur pomme de terre, il donne le troisième jour une légère traînée jaunâtre, peu apparente.

Sur la gélose, au bout de vingt-quatre à trente-six heures d'étuve, la culture est très développée. Elle a l'aspect d'une bande crémeuse qui recouvre la surface du tube incliné, et est constituée par un très grand nombre de colonies. Le bacille est en culture pure. Ensemencé sur un tube de lactose avec carbonate de chaux, il ne produit pas de bulles gazeuses. Le bouillon se trouble dès le lendemain et reste trouble; il ne contient pas d'indol (réaction par l'azotate de potasse et l'acide sulfurique).

L'inoculation de 1 centimètre cube de bouillon dans la veine de l'oreille d'un lapin produit le soir même de l'abattement et de la fièvre; l'animal

(1) Sur les conseils de M. Lesage, chef du Laboratoire de bactériologie de Clamart, la technique employée par nous a été la suivante :

L'urine était recueillie dans la vessie au moyen d'une sonde métallique stérilisée à l'autoclave et après un savonnage et un lavage minutieux de la vulve et du méat au sublimé.

L'urine recueillie dans des tubes stérilisés était portée au centrifugeur, et immédiatement avec le dépôt obtenu il était fait des lamelles et des ensemencements sur gélose, gélatine et bouillon.

Le sang de la rate a été pris au moyen de la seringue de Roux, bouillie pendant une heure, et après désinfection de la région splénique.

reste dans le coin de sa cage, il a de la diarrhée; les jours suivants son état s'améliore mais la diarrhée persiste pendant dix jours.

Un tube de gélose ayant été gratté pour en enlever la culture, on ensemence ensuite du typhique avéré — rien ne pousse.

Ces résultats se sont maintenus tels jusqu'au 22 juin. A cette date, les lamelles ont montré très peu de microbes et les ensemencements sur gélose ont poussé plus lentement, par petites colonies.

Les ensemencements faits avec les urines du 24 sont restés stériles. Il en est de même le 26.

On voit donc que l'urine a contenu, du début à la fin, une très grande quantité de bacilles qui ont tous les caractères du bacille d'Eberth-Gaffky.

Dans l'observation que nous venons de relater, il y a plusieurs points sur lesquels il convient d'appeler l'attention.

Tout d'abord l'absence complète, du début à la fin de l'affection, de tout phénomène indiquant une atteinte quelconque du tube digestif; pas de diarrhée, de ballonnement du ventre, de douleur à la pression, de gargouillement dans la fosse iliaque, ni de sang dans les selles, pas même la langue typhique si caractéristique.

En second lieu, la prédominance des accidents rénaux qui, dès le début de l'affection, se sont imposés à l'attention, ont duré tout le temps de la maladie parallèlement aux symptômes généraux en conservant toujours une physionomie particulière. Accidents urémiques peu intenses, douleurs lombaires spontanées, et, à la pression, absence d'œdème marqué, hématurie et albuminurie peu abondante (ce dernier fait déjà signalé par Enriquez comme fréquent dans les néphrites dothiénentériques).

L'étude bactériologique fournit des résultats importants.

En premier lieu, l'existence exclusive du bacille d'Eberth dans l'urine en grande abondance et en culture pure, fait qui n'est pas fréquent, car, comme nous l'avons dit, on a le plus souvent trouvé dans les cas analogues de nombreux microbes associés, et en particulièr du staphylocoque. Il est probable que, dans ce cas, l'intestin a été sinon respecté, du moins peu touché, et qu'il n'y a pas eu d'infection secondaire par les microbes qui s'y trouvent ordinairement.

De leur grande abondance dans l'urine il faut rapprocher leur absence constatée à deux reprises dans le sang de la rate.

Quant au peu d'intensité des accidents provoqués par l'inoculation du bouillon dans la veine de l'oreille du lapin, c'est un fait très ordinaire, déjà constaté par Chantemesse et Widal (*Arch. physiol.*, 87).

Enfin, un autre point sur lequel il convient d'appeler l'attention, c'est le parallélisme qui a existé, du début à la fin de l'affection, entre les accidents rénaux et l'albuminurie d'une part, la présence et l'abondance des microbes d'autre part. Neuman, en effet, a soutenu qu'il n'y a aucun rapport entre l'apparition de l'albuminurie et celle des microbes dans les urines. Dans ce cas cependant, le rapport a été manifeste; les deux éléments ont apparu et ont varié ensemble,

et les microbes paraissent bien avoir été la cause principale de la néphrite.

En s'appuyant sur les diverses conclusions auxquelles nous sommes arrivé par l'étude de cette observation, on pourrait, semble-t-il, formuler une hypothèse peut-être hardie, mais défendable : il s'agirait dans ce cas d'une néphrite infectieuse primitive à bacilles d'Eberth, un *néphro-typhus*, s'accompagnant d'un état général et d'une courbe thermique rappelant la fièvre typhoïde, sans aucun des symptômes habituels de la dothiénentérie sur le tube digestif, le poumon, etc. Le bacille d'Eberth aurait agi dans ce cas comme le pneumocoque dans certaines amygdalites où l'on observe la courbe thermique et l'état général de la pneumonie franche sans la moindre localisation pulmonaire.

Des faits analogues au point de vue clinique ont d'ailleurs été déjà rapportés. Récemment Fernet et Papillon relataient une observation intéressante de néphrite coli-bacillaire aiguë (*Soc. méd. des hôp.*, 1893). Il s'agissait d'une jeune femme qui présenta tous les symptômes d'une fièvre typhoïde, à l'exclusion de tout phénomène abdominal, et chez laquelle il apparut dès le début de l'affection de l'hématurie, des vomissements et de l'albuminurie. La maladie évolua, comme une dothiénentérie, en vingt-cinq jours, avec une marche que l'on pouvait diviser en 3 stades analogues à ceux d'une fièvre typhoïde. Le régime lacté et les bains froids eurent de bons résultats, et la malade guérit. Des examens et des ensemencements de l'urine il en résulta que ce liquide contenait une grande quantité de coli-bacilles en culture pure. M. Netter a rapporté un cas analogue : phénomènes généraux de fièvre typhoïde sans phénomènes abdominaux, douleurs lombaires, un peu d'œdème, hématurie, présence exclusive du bactérium coli dans l'urine ; au bout de quatre à cinq jours d'effervescence, brusque disparition de tous les accidents; légère rechute quelques jours après, avec les mêmes phénomènes, et guérison aussi facile.

On voit donc qu'il existe des néphrites aiguës causées par des bacilles autres que le microbe spécifique de la dothiénentérie, et donnant cependant des phénomènes généraux qui rappellent ceux de la fièvre typhoïde. Aujourd'hui la spécificité du bacille d'Eberth est bien établie par les diverses réactions qui lui sont propres, et il paraît difficile de le confondre avec le coli. Il n'en est pas moins vrai que les deux bacilles font partie de la même famille microbienne et que, s'il existe entre eux des différences qui empêchent de les identifier, ils n'en ont pas moins bien des caractères communs. Parmi ces derniers on pourrait encore, semble-t-il d'après ces quelques observations, ranger une action très analogue sur l'organisme humain, et particulièrement sur le rein.

Dr DELEFOSSE.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Société de biologie.

(Séance du 28 juillet.)

Du pouvoir absorbant de la vessie, par M. Bazy. — Dans une note communiquée à l'Académie des sciences, j'avais établi par des preuves qui m'avaient semblé irréfutables le pouvoir absorbant de la muqueuse vésicale.

Ces recherches viennent vraiment d'être corroborées et complétées par mon élève M. Camille Sabatier, qui vient d'en faire sa thèse de doctorat.

Il en résulte, entre autres particularités, que la vessie peut être placée, au point de vue absorbant, entre le rectum et les voies digestives supérieures, absorbant moins que le rectum, mieux que ces dernières.

Comme mes conclusions ont été dernièrement attaquées, je viens aujourd'hui faire *devant vous* une expérience qui mettra fin aux débats, en vous permettant de faire les observations que comportera le cas.

Nous nous sommes servis, dans nos expériences, de chiens, de lapins, de chats, et nous avons employé des substances réputées inoffensives et acceptées comme telles par vous, je veux parler des alcaloïdes. Nous nous sommes encore servi du sulfo-indigotate de soude neutralisé, substance *très inoffensive*, dont le pouvoir colorant est très grand et la recherche facile, du *non moins inoffensif* iodure de potassium en solution, dont la recherche est très facile et les réactions sont très nettes. Sa présence dans le sang de la veine inférieure a été mise en évidence par un chimiste très compétent, M. Berthoud, pharmacien en chef de l'hôpital de Bicêtre.

Je vais, devant vous, injecter dans la vessie de ce lapin mâle, au moyen de cette petite sonde en caoutchouc rouge (n° 8 de la filière Charrière), absolument inoffensive pour l'urèthre et la vessie, 2 cc. de cette solution de strychnine au 1/30e; je vide d'abord la vessie de l'urine qu'elle contient, afin d'éviter la distension et la pression, j'injecte la solution: puis, pressant la sonde pour empêcher même une goutte de liqueur de tomber dans le canal, je la retire.

Je me contente de faire cette expérience de la manière que je viens d'indiquer pour ne pas prendre votre temps.

Au bout d'un temps très court, une minute et demie au plus, quand on pousse le lapin pour le faire marcher, on s'aperçoit que ses mou-

vements sont saccadés et comme convulsifs ; quelques instants après (le temps n'a pas été mesuré : il est de deux minutes dans nos expériences publiées), les muscles sont atteints de contracture totale, le lapin est raide comme un morceau de bois, il est laissé dans cet état et il meurt bientôt après.

Je fais observer que le lapin n'a pas uriné, et que par conséquent l'urèthre ne paraît pas avoir reçu une seule goutte du liquide. Du reste nous avons fait dans notre laboratoire l'expérience de la manière suivante : l'abdomen du lapin est ouvert, la vessie mise à découvert ; une sonde introduite par l'urèthre la vide, cette sonde sert à injecter la solution d'alcaloïde (2 cc. au plus de n'importe quel alcaloïde); puis une pince est placée au niveau du col, serrant le col et la sonde, pour empêcher le liquide de pénétrer dans l'urèthre ; or les manifestations de l'empoisonnement se produisirent absolument comme si on n'eût pas mis de pince.

Si jusqu'ici l'opinion contraire a prévalu, c'est-à-dire si on a nié le pouvoir absorbant de la muqueuse vésicale, c'est que, ainsi que je l'ai dit dans ma communication à l'Académie des sciences, les expérimentateurs me paraissaient avoir employé des substances actives par rapport aux animaux mis en expérience et que d'autres avaient confondu absorption avec imbibition.

D'un autre côté, on ne peut même ici supposer que c'est une petite quantité de la solution très forte de strychnine qui est tombée dans l'urèthre, puisque après avoir isolé l'urèthre de la vessie en pinçant le col vésical, les accidents d'intoxication n'ont été ni moins prompts ni moins intenses.

Pour répondre encore à cette dernière objection, j'ai fait à mon laboratoire l'expérience suivante :

J'ai sondé un lapin avec la sonde en caoutchouc rouge ; j'ai évacué la vessie : j'ai adapté à la sonde la seringue chargée de la solution de strychnine employée l'avant-veille devant la Société de biologie. J'ai poussé dans cette sonde une quantité de liquide suffisante pour la remplir de solution de strychnine ; j'en ai même poussé 10 centigrammes en plus ; puis j'ai retiré la sonde, continuant à pousser le piston de cette seringue restée adaptée au pavillon de façon à arroser le canal. Quand dix minutes après (c'est-à-dire *cinq fois* plus de temps qu'il n'en faut pour voir apparaître les accidents), j'ai quitté le laboratoire, les muscles de ce lapin ne manifestaient pas la plus petite velléité de contracture. Je l'ai laissé en observation auprès de mes internes, et il a *continué à se très bien porter*.

Une expérience très élégante et qui appartieut à mon élève le Dr Hector Grasset, préparateur au laboratoire de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, consiste à injecter dans la vessie de l'eau oxygénée. Cette injection faite, on ouvre l'animal, et on constate que toutes les veines de la vessie sont dessinées et remplies par les bulles de gaz, preuve de l'absorption.

Je sais que MM. Guinard (de Lyon) et Boyer ont publié des expériences qui contredisent les miennes. Comme ni M. Guinard ni moi

ne faisons partie de la Société de biologie, je ne crois pas devoir les mettre en cause ici.

Mais c'est pour répondre à ces expériences que je suis venu ici *publiquement* faire une expérience rigoureusement démonstrative, afin que, désormais, il n'y ait plus de doute dans l'esprit de personne sur la réalité des faits que j'ai avancés, et qu'il soit *désormais acquis*, malgré une conclusion un peu autoritaire (pour ne pas dire plus) de mes contradicteurs, que la muqueuse *vésicale saine* absorbe au même titre que toutes les autres muqueuses.

Société de chirurgie de Paris.

(*Séance du 11 avril.*)

Opéré de cystocèle inguinale avec épiplocèle, par M. Delorme. — Le nommé Cl..., 47 ans, douanier, alcoolique, syphilitique, rattache la hernie inguinale qu'il porte à des efforts faits, il y a quatre ans, pour soulever des sacs de charbon très lourds. Il éprouva alors des douleurs inguinales et lombaires, et quinze jours après il constata, dans l'aine, une hernie qu'il maintient par un bandage.

Quatre mois seulement avant son entrée dans mon service, en juillet 1891, il avait commencé à souffrir pendant la miction; il avait observé un arrêt brusque du jet qui repartait ensuite aussi involontairement qu'il s'était arrêté et la pression de son bandage était devenue pénible. Lorsque je l'examinai, autant que me le permettait la surcharge graisseuse sous-cutanée, il présentait une tumeur mal limitée, sortant directement par l'orifice inguinal externe, du volume d'un petit œuf de poule, mate, incomplètement réductible et molasse. L'anneau admettait librement deux ou trois doigts.

Chez cet homme, atteint d'une affection nerveuse chronique, je n'attachai pas, je l'avoue, aux troubles de la miction et aux douleurs réveillées par une pression directe, l'importance qu'elles méritaient : je diagnostiquai un épiplocèle, cure radicale.

Après section de la paroi du canal inguinal, je trouvai, sous le *fascia superficialis* lamelleux, une masse graisseuse, globuleuse, assez volumineuse, bien différente par sa consistance de la graisse épiploïque. Elle était dense, emprisonnée dans des cloisons fibreuses courtes, relativement consistantes et était bien plus vasculaire que la graisse pro-péritonéale.

En le dégageant avec prudence, je tombai sur une sorte de sac à paroi musculaire très nette, à fibres réticulées peu épaisses. Ce sac ne pouvait être constitué que par la vessie. En dehors, je libérai un véritable sac péritonéal peu saillant à pédicule étalé, contenant de l'épiploon adhérent que j'excisai. Ligature du sac péritonéal.

Revenant à la vessie dénudée, je l'incisai de parti pris pour confirmer mon diagnostic; la chose était sans inconvénient puisque j'avais alors l'intention d'exciser sa portion herniée. J'explorai la cavité de cette dernière et lui trouvai les dimensions d'un œuf de pigeon avec une sorte de pédicule plus rétréci. Le doigt fut engagé ensuite librement dans la cavité vésicale principale, derrière le pubis.

Les troubles respiratoires graves que présentait cet alcoolique renforcé qui, jusque-là, avait dû absorber des quantités considérables de chloroforme sans pouvoir trouver un sommeil régulier, me forcèrent à modifier le plan

opératoire auquel je comptais m'arrêter; je dus réunir, à la hâte, l'incision vésicale par une suture à points séparés extra-muqueux et porter quelques fils sur la paroi et les piliers. Drain, sonde à demeure.

Le troisième jour, la sonde est rejetée et pendant les efforts de miction, la plaie laisse passer de l'urine en assez grande quantité. Je sacrifie alors la plupart des sutures superficielles, et la plaie guérit par réunion secondaire après persistance d'une fistule herniaire durant quelques semaines. A la sortie du malade toute trace de hernie semblait avoir disparu.

Près de deux ans plus tard, ce malade rentrait dans mon service, présentant du côté opéré une hernie un peu plus volumineuse que la première, mate, douloureuse à la pression, en partie réductible.

Il souffre pendant les mictions et constate qu'*il lui faut exercer une pression sur la tumeur pour vider complètement la vessie*. La miction s'opère *en deux temps*.

Après nouvelle incision pariétale je retrouve, au niveau et derrière l'orifice inguinal externe, très élargi, la masse graisseuse prévésicale plus dense que la première fois; derrière et surtout en dehors d'elle un diverticule vésical mou, flasque, reconnaissable à sa paroi musculaire.

Je le libérai des adhérences qu'il présentait : il ne semblait pas recouvert par le péritoine. Dégagé, il avait 7 à 8 centimètres de long, et à sa base, 4 centimètres environ.

Après cette dissection, qui donna lieu à une hémorrhagie assez abondante, je l'excisai, non sans avoir, grâce à une incision portée sur son extrémité, engagé mon index dans la cavité vésicale principale et constaté qu'elle présentait des dimensions suffisantes.

La muqueuse était vascularisée, la paroi musculaire atrophiée et fibroïde; sutures extra-muqueuses rapprochées, sutures de Lambert; ablation du lipome; restauration régulière de la paroi et de l'orifice inguinal; siphon pariéto-vésico-uréthral pendant dix jours. Réunion par première intention; suppression du siphon le dixième jour; deux jours après, la plaie est complètement fermée et le malade urine sans sonde. Les mictions sont un peu fréquentes pendant quelques jours puis redeviennent normales, et, actuellement, vingt-trois jours après l'opération, le résultat, comme vous avez pu le voir, est aussi satisfaisant que possible; les mictions sont normales, la cicatrice n'est pas propulsée par la toux, l'anneau s'est bien oblitéré. Je me borne à ces détails les plus essentiels de mon observation.

Je ferai remarquer : 1° que déjà, avant ma première opération, les douleurs pendant la miction, l'arrêt brusque du jet qui repartait ensuite aussi involontairement qu'il s'était arrêté, le siège de la tumeur au niveau même de l'anneau inguinal externe, sa forme et son irréductibilité auraient pu me faire soupçonner la hernie vésicale;

2° Que les mêmes constatations, la nécessité pour le malade d'exercer une pression au-dessus du pubis pendant la miction, la miction en deux temps, ne laissèrent pas de doute sur la récidive et l'augmentation de la hernie vésicale lors de ma deuxième opération.

Pendant ma première intervention, il me fut facile de reconnaître la vessie, grâce à la constatation d'un sac anormalement épais, à paroi musculaire évidente, et, si je m'étais arrêté à l'idée de réduire la hernie, au lieu de l'exciter, j'aurais pu ne pas l'ouvrir. C'est de parti pris, et non accidentellement, comme la chose est arrivée à un certain nombre d'opérateurs, que je l'ai ouverte.

Ce cas m'a bien montré la valeur du signe sur lequel MM. Monod, Delagénière et L. Championnière surtout ont bien insisté : la présence sous le *fascia superficialis* lamelleux, formant sac, d'une masse graisseuse, à caractères particuliers et frappants : masse globuleuse, dense, d'une dilacération difficile, très vasculaire répondant à la partie interne de la hernie. Après l'avoir observée, on ne saurait guère en oublier l'aspect. Ce signe est d'autant plus précieux qu'on rencontre cet amas graisseux tout de suite à la partie interne de la hernie.

Je relèverai encore dans cette observation la longueur du diverticule vésical, son accroissement rapide après ma première opération, la fragilité de la paroi du diverticule, la guérison spontanée de la fistule qu'une suture trop hâtive et insuffisante avait permis, après ma première opération, la guérison définitive obtenue, au bout de quinze jours, après une excision étendue et une suture régulière avec deux rangs de fils placés en bon tissu, enfin l'utilité d'un tube-siphon chez un opéré qui gardait mal une sonde à demeure.

Discussion.

M. Berger. — J'ai opéré l'année dernière une cystocèle qui accompagnait un lipome volumineux. C'était une cystocèle par entraînement.

M. Championnière. — Il est de règle en effet que la cystocèle se produise par ce mécanisme. Les cystocèles sans lipome sont extrêmement rares.

M. Delorme. — Dans mon cas, la tumeur herniaire se composait de deux parties : l'une interne fournie par la vessie herniée, l'autre externe, représentant un sac herniaire ordinaire.

M. Monod. — J'ai observé avec M. Delagenière un fait semblable au précédent. Il a été publié.

Calcul vésical spontanément expulsé par l'urèthre. — M. Bazy présente un calcul phosphatique rendu spontanément par un de ses malades qui, à la suite d'une fracture du bassin, s'était rompu la vessie et avait eu un phlegmon diffus infectieux du petit bassin et de la paroi abdominale.

La déchirure de la vessie a nécessité l'usage de la sonde à demeure; des lavages répétés n'ont pas empêché la production d'une légère cystite, mais surtout la précipitation des phosphates.

Ce calcul a ceci de remarquable, c'est qu'il a plus de 2 centimètres de longueur et près d'un centimètre de largeur : il a fallu pour qu'il fût expulsé que les contractions de la vessie l'aient placé dans une position favorable, l'aient fait engager par une de ses extrémités.

Son expulsion avait été précédée par des contractions pénibles et répétées de la vessie pendant deux jours.

Sa forme légèrement recourbée, qu'on pourrait comparer à un ongle de chien énorme, montre que sa face concave devait être appliquée contre une surface convexe lisse sur laquelle il restait immobile jusqu'à ce que des mouvements généraux des vésicaux ou bien des lavages l'aient rendu mobile.

Société belge de chirurgie.

(*Séance du 12 mai.*)

Un cas de torsion du cordon spermatique, par M. Lauwers (Courtrai). — M. H..., âgé de 16 ans, a ressenti brusquement, le 12 janvier 1894, de vives douleurs à la région inguinale gauche. Ces douleurs persistèrent, avec une intensité croissante, les jours suivants. Le 15 janvier, le médecin traitant découvrit, au-devant du testicule gauche, et accolée à cet organe, une tumeur ovoïde, rénitente, très sensible à la pression. Cette tumeur augmenta rapidement de volume.

Appelé auprès du malade le 18 janvier, je trouvai la bourse gauche distendue, grosse comme le poing; la peau en était rouge, chaude, œdématiée. Une palpation attentive me permit de découvrir, dans la moitié gauche du scrotum, une tumeur bilobée : le lobe supérieur de la tumeur, dont la forme et les dimensions étaient à peu près celles d'un œuf de poule, était fort douloureux au palper et nettement fluctuant. L'enfant n'avait pas et n'avait pas eu de trace de fièvre.

Malgré l'apyrexie, et sans pouvoir poser de diagnostic précis, je partageai l'avis du médecin traitant, qui croyait à une collection purulente située au-dessus du testicule, et j'incisai le scrotum. La cavité vaginale était parfaitement libre et elle ne renfermait ni pus, ni liquide d'aucune sorte. Au fond de la plaie, je trouvai une tumeur arrondie, fluctuante, d'un bleu très foncé. Le lendemain, après avoir demandé et obtenu le consentement des parents de l'enfant, j'ouvris la cavité vaginale de haut en bas, pour reconnaître la nature des lésions et en déduire le traitement à instituer. Le lobe inférieur de la tumeur était formé par le testicule, dont l'enveloppe externe, de coloration bleuâtre, était parsemée de taches noires ; le segment supérieur de la tumeur était formé par l'épididyme et la partie adjacente du cordon, distendus par de grosses collections sanguines. Le testicule, l'épididyme et la partie inférieure du cordon se trouvaient entièrement libres, sans aucune attache, dans la cavité vaginale; à un centimètre et demi au-dessus de son origine, le cordon était nettement tordu, comme le sont parfois les pédicules des kystes ovariques, et je dus retourner quatre fois le testicule, de ma droite à ma gauche, pour étaler le cordon. Au point d'enroulement, le cordon était aminci, aplati et blanc comme un tendon. La vitalité du testicule me paraissant absolument compromise, je sectionnai le cordon, au-devant d'une double ligature au fil de soie, et j'enlevai la tumeur. — Convalescence normale.

Les cas de torsion du cordon spermatique sont fort rares. Après de longues et minutieuses recherches, j'ai trouvé dans le Traité de Chirurgie, à l'article « Ectopies testiculaires », le passage suivant (tome VIII, p. 109), dû à la plume du professeur Reclus : « La péri-

tonite généralisée consécutive à une orchite, le pseudo-étranglement dû à une constriction exagérée du testicule en ectopie, ne sont pas les seules causes des accidents graves que nous signalons. Dans une observation de Nicoladoni, les signes d'étranglement étaient provoqués par la torsion du cordon du testicule ectopié ; Bryant vient de signaler un fait semblable chez un enfant de quinze ans. En 1891, Nash avait cité un exemple analogue. Dans les deux cas, l'affection siégeait à gauche, chez de très jeunes sujets, sur des testicules en ectopie. Bryant, qui ne sait à quelle cause attribuer cette torsion, pense que celle-ci est l'origine de bien des inflammations et de bien des atrophies de la glande. » Kœnig signale l'observation de Nicoladoni, et il ajoute que la torsion du cordon du testicule, en ectopie inguinale, peut aisément donner lieu à des troubles circulatoires fort graves dans le testicule.

Dans une monographie, publiée au mois d'avril dernier, le Dr Lauenstein, de Hambourg, est parvenu à réunir onze observations de torsion du cordon spermatique. Dans neuf de ces cas, le testicule était en ectopie inguinale. Dans les deux autres (celui de Mikulicz, et un de ceux de Nicoladoni), tout comme dans l'observation que je viens de vous présenter, le testicule à cordon tordu occupait sa place normale dans le scrotum.

Dans la plupart des cas observés, l'accident était consécutif à un mouvement corporel violent : à une chute, un saut, un effort, etc. Interrogés à cet égard, les parents de mon malade m'ont dit que l'enfant avait fait une chute quelques jours avant de devenir malade, et qu'il avait l'habitude de descendre les escaliers vivement et par bonds.

Le diagnostic n'a pu être posé avec précision dans aucun cas. Seul, Mikulicz, procédant par exclusion, a pu, avant d'opérer son malade, faire entrevoir la possibilité d'une torsion du cordon spermatique. Toutes les fois que le testicule se trouvait à l'anneau inguinal externe, les accidents provoqués par l'enroulement du cordon ont été attribués soit à la constriction du testicule en ectopie, soit à l'étranglement d'une hernie coïncidant avec l'ectopie testiculaire. Rien d'étonnant, du reste, à ce que l'affection ait été ainsi méconnue : la torsion du cordon spermatique survient brusquement, et, dans la plupart des cas observés, elle a été suivie à bref délai de douleurs inguinales vives, de vomissements, de ballonnement du ventre, de constipation opiniâtre et même de refroidissement des extrémités, avec sueurs froides, pouls filiforme, etc. Or ce sont là précisément les symptômes de l'étranglement herniaire, soit de l'étranglement vrai, soit du pseudo-étranglement dû à une constriction exagérée du testicule ectopié, avec les symptômes de péritonisme qui sont la conséquence de cet accident. Dans mon observation, cette confusion n'était pas possible, attendu qu'il n'existait aucun symptôme d'étranglement, et qu'il n'y avait ni hernie, ni ectopie testiculaire. En revanche, à part l'apyrexie, tous les symptômes observés attiraient notre esprit vers un processus inflammatoire aigu, ayant rapidement abouti à la formation d'une collection purulente. Les douleurs, vives dès le dé-

but, augmentaient tous les jours, et elles avaient manifestement ce caractère pulsatile qui accompagne la formation des abcès. La peau de la moitié correspondante du scrotum était rouge, chaude, tendue, douloureuse, œdématiée : calor, rubor, dolor, tumor, les quatre symptômes cardinaux de tout processus inflammatoire, étaient présents, et la maladie avait abouti en quelques jours à la formation d'une tumeur d'une extrême sensibilité, qui offrait au doigt la sensation de fluctuation la plus nette que j'aie jamais perçue.

Ayant reconnu la nature de la lésion, j'ai pratiqué d'emblée l'ablation du testicule. (Le testicule droit était bien conformé et bien situé.) Telle a été, du reste, la ligne de conduite suivie par la plupart des chirurgiens ; ceux qui ont laissé le testicule en place ont observé soit la gangrène partielle ou totale de l'organe, soit une atrophie complète. J'ai d'autant moins hésité de pratiquer la castration, que la torsion présentait deux tours complets de 360°, et que par là même la nutrition du testicule me paraissait absolument interrompue.

Enfin, j'ai déjà fait observer que le testicule ne présentait pas ses attaches normales. Comme le dit Tillaux : « Le testicule et l'épididyme ne sont pas isolés de toutes parts dans la fibro-séreuse qui les entoure, comme l'est, par exemple, le cœur dans le péricarde ; dans un point qui correspond à la queue de l'épididyme, les feuillets pariétal et viscéral s'unissent intimement l'un à l'autre, ou, ce qui revient au même, la tunique fibreuse commune et la tunique albuginée adhèrent l'une à l'autre. Le testicule se trouve donc ainsi fixé en bas et en arrière. » Chez mon malade, au contraire, le testicule, l'épididyme et la partie inférieure du cordon, jusqu'au point d'enroulement, étaient parfaitement libres, partout tapissés de péritoine, condition indispensable à la formation d'une torsion complète.

Hernie testiculaire traumatique, par M. le Dr Van Hassel (Pâturages). — Le cas que je vous rapporte appartient à la chirurgie courante. Mais je pense pourtant qu'il peut présenter quelque intérêt, car je n'ai lu nulle part de relation d'un cas semblable, ni trouvé d'indications pour la marche à suivre quand se présente un pareil accident.

Le 11 juillet dernier, je fus appelé à visiter le nommé A. C..., robuste houilleur âgé de 20 ans, qui venait quelques instants auparavant d'être victime d'un accident de charbonnage. Il avait été saisi par les bourses entre une poulie et une pièce de bois, et projeté à une certaine distance. Il souffrait peu, et, fait à noter, n'avait pas eu de syncope.

Je fis les constatations suivantes : Le pénis était intact, les bourses étaient rétractées ; il n'existait pas de lésions au côté droit, mais, vers la partie inférieure gauche du scrotum, sortaient, par une petite fistule nettement découpée, le cordon testiculaire long de 8 centimètres, contus, gonflé, et le testicule gauche déchiqueté, saignant, dans le tissu duquel étaient implantées des pierrailles aiguës.

Cet organe pouvait-il être conservé encore ? Écrasé dans sa tota-

lité, atteint en différents endroits par des plaies pénétrantes, souillé de terre et de poudre de charbon, presque insensible à la pression, ce testicule ne devait-il pas être immédiatement enlevé? Avais-je quelque chance de lui restituer toute son intégrité et ses qualités fonctionnelles?

Ne devais-je pas plutôt, après le premier pansement, le réduire dans sa loge pour empêcher l'accollement des parois de celles-ci? ou devais-je soigner la glande en dehors des bourses, et procéder dans la suite aux opérations complémentaires?

Quelle que fût la résolution que je prendrais, chacune d'elles offrait des inconvénients et des dangers.

Dans la mesure radicale de la castration, il y avait plus de chances pour la guérison immédiate. Mais je pensais avec raison ne pouvoir priver ce blessé d'un organe aussi essentiel, sans tenter, au moins pendant un certain temps, de le soigner? Il serait temps encore d'intervenir plus tard si le processus du trauma le nécessitait.

Réintégrer un testicule saignant, lacéré, dans une loge intacte ou quasi-intacte, n'était-ce pas déterminer la suppuration certaine de l'organe et des parois de la poche et une infection locale dont l'extension était à craindre et dont le retentissement pourrait être considérable sur tout l'organisme?

Dans la troisième alternative, je m'exposais à trouver, au moment de la réintégration possible du testicule, une poche scrotale fermée, et même, danger plus pressant, les lèvres de la plaie scrotale, en se rapprochant, pouvaient comprimer le cordon et déterminer le sphacèle des parties herniées et une castration involontaire.

Bref, ce fut à ce dernier système que je m'arrêtai. Je débarrassai le plus complètement possible le cordon et le testicule des corps étrangers qui les blessaient; je les baignai dans une solution sublimée chaude, et après cette première toilette, je les enveloppai dans de la tarlatane sublimée recouverte de gutta-percha. Deux jours après, quand je renouvelai le pansement, le cordon se trouvait déjà quasi complètement contracté. Je procédai à un nouveau lavage qui enleva les dernières parcelles de charbon, et je remis un pansement qui fut laissé huit jours en place. Au bout de ce laps de temps, le testicule tendait à reprendre sa forme normale et son volume ordinaire.

Le blessé ne manifestait aucune douleur. La température ne s'était pas élevée.

Au quinzième jour, la vaginale viscérale qui n'avait pu résister au traumatisme s'était détachée presque complètement du testicule, sous forme d'un sac noirâtre et lisse, inodore. Je l'enlevai à l'aide de quelques coups de ciseaux, décortiquant en quelque sorte la glande, qui, mise à nu, avait son aspect normal rosé, et avait recouvré sa sensibilité si délicate.

La plaie du scrotum était cicatrisée; le sac testiculaire avait disparu par suite de l'accollement de la vaginale.

Le lendemain, aidé de mes confrères Lecocq et Daubresse, le blessé mis sous le chloroforme, j'opérai une légère traction sur le testicule,

et je disséquai les bords de la plaie scrotale d'avec la séreuse du cordon; puis j'élargis cette plaie, et je poursuivis la dissection du cordon le plus haut qu'il me fut possible. Alors, à l'aide des ciseaux et des doigts, je décollai les deux faces de la vaginale scrotale, et je reconstituai une poche dans laquelle je replaçai facilement le testicule hernié.

J'introduisis, pour drainer, une longue mèche de gaze iodoformée, et par quelques points de suture je fermai la plaie scrotale. J'appliquai un pansement sec iodoformé, et je fis maintenir les bourses par un suspensoir.

Cette intervention ne fut suivie d'aucune réaction fébrile. Le thermomètre se maintint à la hauteur de 37°2. La pansement ne fut souillé par aucun liquide. L'opéré mangea à son appétit dès le lendemain.

Au 5e jour, j'enlevai le drain iodoformé, qui revint sec, et je refis un second pansement, jusqu'au 10e jour, où je coupai les soies de suture. La réunion était parfaite, excepté au passage du drain. Cette ouverture était obturée complètement huit jours après.

A part la cicatrice dure que le doigt perçoit, rien ne saurait déceler l'existence de ce traumatisme exceptionnel, qui n'a laissé chez l'opéré aucune suite dépendant des fonctions locales ou de son état général.

Traitement des fistules urinaires périnéales par la résection complète, par M. le Dr J. Verhoogen (Bruxelles). — Les fistules urinaires qui se rencontrent au niveau du périnée sont presque toujours consécutives à l'existence d'un rétrécissement de l'urèthre. Le mécanisme de leur formation est très simple : lorsqu'il existe une sténose plus ou moins complète, au niveau de la région bulbaire par exemple, l'obstacle qu'y rencontre l'urine chassée par la contraction de la vessie détermine en amont dans le canal une augmentation de la pression latérale. Aussi se forme-t-il au-dessus du rétrécissement une dilatation ampullaire; sous l'influence d'un effort plus considérable, d'une autre cause occasionnelle quelconque, cette ampoule peut se fissurer, et l'urine sortant du canal vient suinter dans le tissu cellulaire du périnée entre le bulbe où se trouve le rétrécissement et l'aponévrose périnéale. Cette pénétration de l'urine donnera lieu à une infiltration urineuse si elle se fait abondamment; s'il ne s'agit que d'un léger suintement, se répétant de temps en temps, il se formera un abcès urineux. Celui-ci augmente peu à peu de volume et se dirige lentement en bas et en avant vers la racine des bourses. Il finit par s'ouvrir au dehors, soit spontanément, soit par l'intervention du bistouri, et une fois ouvert constitue un trajet fistuleux complet qui n'a guère de tendance à la guérison spontanée; il est en effet constamment entretenu par le passage de l'urine et des substances septiques qu'elle entraîne, qui sont chassées de ce côté à chaque miction avec d'autant plus d'énergie que le rétrécissement uréthral est plus serré.

Tel est le mécanisme habituel de la formation de ces fistules. Dans

d'autres cas, la déchirure initiale du canal peut être due à la présence d'un calcul arrêté à ce niveau, ou bien consécutive à une fausse route ou bien encore à un traumatisme quelconque ayant agi sur le périnée et ayant provoqué dans l'urèthre une déchirure par laquelle l'urine vient suinter à chaque effort de miction.

Une fois la fistule établie, elle se complique facilement par la formation de diverticules, de clapiers, de nouveaux trajets fistuleux; ses parois deviennent fongueuses, et tout autour des trajets le tissu cellulaire du périnée s'indure et se sclérose, donnant lieu à la formation de grosses masses lardacées qui compriment le canal et sont le principal obstacle que rencontre le chirurgien lorsqu'il veut chercher à obtenir la guérison de cette affection.

Lorsque la fistule est récente, en effet, et que ce tissu scléreux n'est pas encore formé, il suffit parfois de faire disparaître la cause en extrayant le calcul, en dilatant le rétrécissement ou en pratiquant l'uréthrotomie interne, pour arriver à une guérison rapide. Au moyen de quelques injections irritantes dans les trajets fistuleux et parfois de la présence d'une sonde à demeure qui empêche pendant quelque temps l'urine de les entretenir, on a vu se cicatriser des fistules urinaires de formation récente.

Quant au contraire les lésions sont plus étendues et plus anciennes surtout, la méthode classique est plus complète; il faut faire un large débridement des fistules, suivi d'un drainage et d'un pansement à plat. On pratique en même temps l'uréthrotomie interne ou externe dans la même séance ou bien quelques jours après, suivant que l'on croit ou non devoir craindre l'infection de la plaie opératoire.

Mais si l'on parvient ainsi souvent à obtenir la cicatrisation des trajets fistuleux, on ne peut cependant arriver à des résultats tout à fait satisfaisants parce que les tissus indurés du périnée n'ont dans la suite aucune tendance à devenir plus souples. Bien au contraire, ils se sclérosent de plus en plus, et tendent sans cesse à comprimer le canal, à former autour de lui des viroles fibreuses extrêmement dures et à déterminer de nouveaux rétrécissements que l'on ne parvient guère à vaincre ni par la dilatation progressive ni même par l'uréthrotomie interne. Du reste ce tissu lardacé se cicatrise difficilement, et il persiste presque toujours des trajets fistuleux qui rendent la guérison tout à fait incomplète.

Aussi est-il préférable de tenter l'extirpation totale des tissus malades; on enlève complètement les fistules et le tissu dur qui les entoure et l'on cherche à obtenir une plaie analogue à celle que donne la taille périnéale et qui ait comme cette dernière une grande tendance à la réunion rapide, en laissant une cicatrice aussi souple qu'il est possible.

Voici comment j'ai procédé dans trois cas récemment opérés de cette manière :

Le malade est placé dans la position de la taille périnéale; les bourses sont relevées par un aide et l'on prend toutes les précautions antiseptiques de rigueur. Puis une bougie mince, un conducteur de

l'uréthrotome de Maisonneuve par exemple, est passée dans l'urèthre et conduite, au travers du rétrécissement si possible, jusqu'à la vessie. Si l'on ne parvient pas à passer, un cathéter métallique est poussé jusqu'au niveau du rétrécissement, comme s'il s'agissait de faire l'uréthrotomie externe sans conducteur.

On incise alors sur la sonde cannelée tous les trajets fistuleux de façon à bien se rendre compte de l'étendue du foyer. Puis on fait partir de l'extrémité supérieure de ce foyer, au niveau de la racine des bourses, deux incisions convexes en dehors qui circonscrivent toute la partie malade et viennent se réunir sur la ligne médiane à 1 centimètre environ en avant de l'anus. Ces deux incisions sont continuées vers la profondeur du périnée et dirigées vers le canal au contact duquel elles viennent se réunir. On enlève par là un morceau du périnée analogue à un quartier d'orange et qui contient tout le tissu malade. S'il reste des points indurés situés en dehors, on les enlève aux ciseaux, de façon à bien dégager le canal de toutes les indurations périphériques et on aperçoit l'urèthre au fond de la plaie, semblable à une grosse artère injectée, suivant l'expression de Horteloup.

On peut ainsi examiner le canal, rechercher les lésions qu'il présente, le siège du rétrécissement, des fissures, etc. On peut aussi, s'il le faut, pratiquer l'uréthrotomie externe, la résection, la suture.

Puis on introduit une sonde qui restera à demeure. On suture la partie antérieure de la plaie, ce qui se fait facilement parce que les tissus voisins sont souples et se laissent aisément amener au contact. La partie inférieure, au voisinage de l'anus, n'est pas réunie et on y introduit un bon tampon de gaze. La sonde est laissée à demeure une huitaine de jours; au bout de ce temps la cicatrisation est obtenue si tous les tissus indurés ont été enlevés; sinon la guérison complète demande quelques soins consécutifs.

Voici du reste les observations de trois malades opérés par cette méthode.

I. — H..., Alphonse. 40 ans. Il y a une quinzaine années, le malade a eu plusieurs uréthrites qui ont guéri, dit-il, sans laisser de traces. Il y a 3 ans, il a été pris de douleurs abdominales violentes accompagnées de rétention d'urine et d'une impossibilité complète d'aller à la selle. Les phénomènes se sont amendés, puis 6 semaines plus tard il a eu une épididymite droite et 1 an après une épididymite gauche.

Au moment du premier examen, la miction est fréquente et se fait avec difficultés; les urines sont troubles et contiennent beaucoup de pus. Il existe un rétrécissement uréthral siégeant au niveau du bulbe et admettant une bougie n° 14 Ch. Au-dessous du rétrécissement, il existe un abcès urineux périnéal du volume d'un œuf de poule. La prostate est très gonflée, et par le toucher rectal on perçoit très bien l'orifice d'un trajet fistuleux. A chaque miction, il s'écoule de ce côté une certaine quantité d'urine mêlée de pus.

L'état général est satisfaisant.

Le 17 janvier dernier, nous faisons l'uréthrotomie interne et nous plaçons une sonde à demeure. Aucune amélioration ne survenant, nous procédons le 3 février à l'excision de l'abcès et de la fistule périnéale par le procédé que nous avons décrit. L'urèthre étant mis à découvert, on trouve sur la paroi

antérieure du canal un orifice dont les bords sont réséqués ; puis une sonde est placée à demeure.

Au bout de 3 semaines, le malade sort guéri, ne conservant à la partie antérieure de la plaie qu'une petite fistule qu'il sera facile de fermer par quelques injections irritantes.

II. — D..., 60 ans, urine difficilement depuis plusieurs années. En septembre dernier, se plaint d'une sensation douloureuse à la région anale. Son médecin y découvre une tumeur dure siégeant à droite de l'anus et s'élevant vers le scrotum ; cette tumeur augmente, tandis qu'éclatent les symptômes de la fièvre, avec délire assez intense ; elle se couvre de phlyctènes violacées et finit par s'étendre du coccyx à la racine des bourses.

L'abcès est incisé le 13 septembre, et il s'écoule une énorme quantité d'un pus brunâtre, fétide. Pansement phéniqué.

Les phénomènes généraux disparaissent, la tumeur diminue de volume, l'incision se ferme, mais il persiste au niveau du périnée un petit orifice par lequel l'urine s'écoule au moment de la miction.

En mars, le malade présente un degré accentué de phimosis ; l'ouverture du prépuce permet à peine l'introduction d'un stylet. La miction est fréquente et exige de grands efforts. Au niveau du périnée il existe un trajet fistuleux entouré de masses fibreuses dures.

Le 5 mars, nous pratiquons la circoncision ; puis nous examinons l'urèthre et nous trouvons au niveau du bulbe un rétrécissement dans lequel nous parvenons, après quelques tâtonnements, à introduire une bougie filiforme. Nous pratiquons l'uréthrotomie interne et laissons à demeure une sonde n° 16 Ch.

Le 8 mars, nous faisons l'excision du trajet fistuleux et des masses fibreuses qui l'entourent.

La sonde est laissée 8 jours à demeure. Le 15 mars, la plaie périnéale est réunie dans toute son étendue, sauf un petit décollement superficiel. Le malade urine facilement par le canal, sans qu'il y ait de suintement par le périnée.

Actuellement, on passe facilement une sonde 25 Ch. Le périnée est bien souple et la miction se fait normalement.

III. — M..., 38 ans, boucher. Depuis 18 ans, miction pénible et douloureuse. Il y a 2 ans, légère hématurie.

Actuellement, urines donnant un épais sédiment formé d'un mélange de pus et de sang.

Il y a 9 mois, abcès à la région scrotale gauche ; puis nouveaux abcès se déclarant à la région périnéale et au pli inguino-scrotal droit. L'urine s'écoule en grande partie par les fistules qui ont résulté de l'ouverture de ces abcès. Rétrécissement uréthral au niveau de la région bulbaire.

Opération le 15 avril. — Malgré des tentatives répétées, on ne parvient pas à franchir le rétrécissement uréthral. Un cathéter métallique est alors poussé dans le canal et fortement appuyé contre la structure. Les trajets fistuleux sont débridés sur la sonde cannelée ; nous pratiquons l'uréthrotomie externe sans conducteur, après avoir bien dégagé le canal de toutes les masses fibreuses dures qui forment une virole autour du rétrécissement. La recherche du bout postérieur se fait facilement. Une sonde de Pezzer est placée à demeure.

Nous faisons la résection complète des trajets fistuleux et des tissus environnants au niveau du périnée. Mais cette résection est impossible au niveau du scrotum où il existe une vaste plaque en bouclier. Nous tentons cepen-

dant la réunion complète de la plaie opératoire, en laissant un tampon de gaze à la partie inférieure.

Le 17, l'extrémité de la sonde de Pezzer est expulsée de la vessie par des contractions de l'organe et l'appareil ne fonctionne plus. Nous sommes obligés de la retirer.

A chaque miction, l'urine s'écoule par la partie antérieure du périnée, qui ne se réunit pas.

Le 22, nous plaçons une nouvelle sonde à demeure, qui est renouvelée de temps en temps.

Le 3 mai, le canal admet facilement une sonde n° 22 Ch. L'urine passe en grande partie par le canal; une faible quantité vient encore suinter au niveau de la partie antérieure de la plaie opératoire. Actuellement, le canal est libre, la miction facile, l'urine claire; il reste encore un petit pertuis à la partie externe de la plaie.

Dr DELEFOSSE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1893-94

Addison (Mal d'). — *A propos d'un cas de maladie d'Addison sans lésion des capsules surrénales, pathogénie de cette affection*, par ROUX. (*Province méd.*, 26 août.) — *Un cas de tuberculose des capsules surrénales (mal. d'Addison) à mort rapide*, par EWALD. (*Berlin, klin. Woch.*, 20 novembre.)

Albumine, urie. — *Sur le pouvoir rotatoire de la caséine en solutions salines neutres*, par MARIE. (*Thèse de Toulouse.*) *Sur la chimie de l'albumine de l'œuf de poule*, par E. SALKOWSKI. (*Centralbl. f. med. Wissensch.*, 5 août.) — *Sur une substance mucoïde très abondante dans l'albumine d'œuf de poule*, par MORNER. (*Ibid.*, 28 octobre.) — *Idem*, par SALKOWSKI. (*Ibid.*) — *Note sur la recherche de l'albumine par le procédé d'Esbach*, par F. ROQUE. (*N. Montpellier méd.*, 28, p. 545). — *Sur l'albuminurie intermittente cyclique*, par KRAUS. (*Wiener med. Presse*, 26 novembre.) — *Héméralopie chez un albuminurique*, par PANAS. (*Journal des Praticiens*, 49, p. 769.) — *Albuminurie gravidique*, par OUI. (*Journ. méd. Bordeaux*, 19 novembre.)

Blennorrhagie. — *Le gonocoque en médecine légale*, par BOSC. (*N. Montpellier méd.*, 48 et 49, p. 960 et 972.) — *Le gonocoque chez 600 prostituées*, par H. LASER. (*Deutsche med. Woch.*, 37 p. 892.) — *Quelle est la valeur de la recherche microscopique du gonocoque*, par A. NEISSER. (*Ibid.*, 29, p. 694.) — *Réceptivité de l'urèthre et de l'utérus, blennorrhagie et mariage*, par JANET. (*Nouv. archiv. d'obst.*, 25 décembre.) — *Deux cas de localisation rare de la blennorrhagie chronique chez la femme, exclusivement dans l'urèthre*, par FINGER. (*Wiener med. Wobh.*, 32.) — *Etude anatomique et bactériologique sur l'uréthrite blennorrhagique de l'homme*, par DINKLER. (*Arch. f. Dermat.*, XXVI, 2.) — *Peut-on avoir la chaudepisse sans le savoir?* par MOREL-LAVALLÉE. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, décembre.) — *Terrain et microbes*, par PICARD. (*Ibid.*) — *Sur les métastases gonococciennes*, par P. WICHERKIEWICZ. (*Now. lek.*, 4.) — *L'endocardite blennorrhagique*, par MICHAELIS. (*Deutsche med. Woch.*, 45, p. 1123.) — *Rhumatisme blennorrhagique dans l'enfance*, par RICHARDIÈRE. (*Soc. méd. des hôpitaux*, 20 octobre, et *Journal de cli-*

nique infantile, 1er novembre.) — *Idem*, par Béclère. (*Soc. méd. des hôpitaux*, 27 octobre.) — *Arthrite blennorrhagique chez l'enfant*, par Vignaudac. (*Thèse de Paris*, 19 décembre.) — *Uréthrite avec anthropathies*. par Lang. (*Soc. viennoise de Derm.*, 11 janvier.) — *Gangrène des deux testicules compliquant une blennorrhagie*, par Bogdan. (*Soc. franç. de dermat.*, 16 novembre.) — *Pyélonéphrite blennorrhagique*, par Breitenstein. (*Wiener med. Woch.*, 33, p. 1388.) — *De l'anatomie pathologique et de la clinique de la prostatite blennorrhagique chronique*, par E. Finger. (*Wiener med. Wochensch.*, 8, p. 326.) — *Diagnostic et traitement de la blennorrhagie chez l'homme*, par Kollmann. (*Deutsche med. Woch.*, 47, p. 1210.) — *Traitement de la blennorrhagie chronique*, par Neebe. (*Ibid.*, 46, p. 1188.) — *Sur le traitement de la blennorrhagie aiguë et chronique chez l'homme*, par J. Funk. (*Medycyna*, 8, et 33.) — *Sur le traitement de la blennorrhagie par les injections boriquées tièdes*, par W. Chrzaszczewski. (*Przegl. lek.*, octobre, 46. — *Thérapeutique médico-chirurgicale de l'orchite blennorrhagique*, par Betancès. (*Thèse de Paris*, 19 décembre.)

Chancre. — *Un mot sur les inoculations de la sécrétion des chancres mous avec de l'eau oxygénée*, par Z. Krowczynski. (*Medycyna*, 1.) — *Expériences sur l'inoculation de la sécrétion des chancres mous*, par Unna. (*Ibid.*, 11.) — *Expériences sur l'action prophylactique de l'eau oxygénée dans l'inoculation de la sécrétion des chancres mous*, par M. Swiastkiewicz. (*Ibid.*, 12.) — *Étude bactériologique sur le chancre mou et le bubon chancreux*, par Dubreuilh et Lasnet. (*Arch. clin. Bordeaux*, octobre.) — *Étude bactériologique du chancre mou et du bubon*, par Lasnet. (*Thèse de Bordeaux*.) — *Sur une épidémie de chancres mous*, par Dubreuilh. (*Journ. méd. Bordeaux*, 24 décembre.) — *Méthode pratique pour faire bactériologiquement le diagnostic du chancre mou*, par Nicolle. (*Gaz. méd. Paris*, 23 décembre.) — *Le traitement du chancre mou par la chaleur selon la méthode de Welander*. (*Wien. med. Woch.*, 40, p. 1617.) — *Chancre mou serpigineux guéri par l'excision*, par G. Berg. (*Deut. med. Woch.*, 48, p. 1273.)

Corps étrangers. — *Sur les corps étrangers de l'urèthre*; *observation de l'homme à la corde nouée dans l'urèthre* : *uréthrostomie périnéale*, par Mennessier. (*Thèse de Lyon.*) — *Corps étrangers de l'urèthre et de la vessie*, par Prochnow. (*Deutsche med. Woch.*, 38, 1262.)

Fistule. — *Un cas de fistule recto-vésicale*, par Brewis. (*Edinb. med. j.*, décembre.) — *Opération abdominale de fistule vésico-vaginale*, par V. Dittel. (*Wien. klin. Woch.*, 25.) — *Des fistules congénitales du pénis*, par Posner. (*Soc. berlinoise de Derm.*, 10 janvier.)

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Octobre 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

De l'atrophie de la prostate. — De la castration dans l'hypertrophie de la prostate

(Étude embryologique, tératologique, anatomique, clinique et expérimentale),

Par M. le Dr P.-E. LAUNOIS,

Ancien interne des hôpitaux, Préparateur d'histologie à la Faculté de médecine.

Lorsque de 1882 à 1885, je poursuivais, sous l'inspiration de mon maître le professeur Guyon, mes recherches sur les altérations pathologiques que l'âge imprime chez l'homme aux différents segments de l'appareil urinaire et en particulier à la prostate, j'avais été tout naturellement amené à étudier cette glande dans la série animale. Mes premières observations m'avaient bientôt permis de reconnaître que, chez tous les animaux domestiques mâles privés de leurs testicules par la castration, la prostate subissait une atrophie considérable; elle ne constituait plus qu'une petite masse fibreuse dans laquelle le microscope ne permettait de retrouver que quelques traces du parenchyme glandulaire perdues au milieu d'un tissu conjonctif dense

et serré. Me basant d'une part sur ces constatations anatomiques, dont la pathogénie ne m'avait tout d'abord pas préoccupé, me basant d'autre part sur les faits que j'avais pu recueillir dans la littérature médicale et en particulier dans les œuvres de Godard (1), je n'avais pas tardé à tirer des indications thérapeutiques. En mars 1884, fort de l'ensemble de ces résultats, je crus avoir trouvé un procédé de cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. Je fis part de cette conception à mon maître, je lui montrai les relations étroites qui unissent entre eux au point de vue anatomique et physiologique les différents segments de l'appareil séminal, relations telles que si la portion principale de ce même appareil, les testicules, sont congénitalement ou ultérieurement atrophiés, une atrophie similaire se retrouve dans les vésicules séminales et la prostate. De plus une double castration pratiquée sur des animaux jeunes ou adultes déterminant l'atrophie en masse de la prostate, cette même opération pratiquée chez l'homme pouvait, selon moi, amener des résultats semblables même dans les cas d'hypertrophie de la glande. J'ajoutais, pour donner plus de valeur à mes arguments, que nombre de vieillards, dont les dernières années sont empoisonnées par la dysurie mécanique, seraient prêts à faire le sacrifice de leurs deux testicules, devenus presque inutiles à leur âge. Les objections qui devaient naturellement accueillir semblable proposition ne m'encouragèrent guère à continuer mes recherches anatomiques et mes castrations expérimentales sur les chiens.

J'avais mis de côté mes notes, non sans regrets, et un peu oublié l'atrophie de la prostate consécutive à la castration, lorsque au mois d'octobre 1893, mon attention fut à

(1) GODARD, *Recherches sur les monorchides et les cryptorchides*, Paris, 1856. — *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857. — *Mémoires de la Société de biologie*, années 1856 et 1857. — *Etude sur l'absence congénitale du testicule*. Thèse de Paris, 1858. — *Société de biologie*, 1859. — *Recherches tératologiques sur l'appareil séminal*, Paris, 1860. *Egypte et Palestine. Observations médicales et scientifiques*, Paris, 1862.

nouveau attirée sur ce sujet par une intéressante communication qu'avait faite, au mois d'avril de la même année, le chirurgien Ramm (1) à la Société de médecine de Christiania. Cet auteur, se basant d'une part sur des données anatomo-pathologiques dont j'aurai plus loin à faire la critique, et d'autre part sur les résultats heureux que lui avait fournis la castration pratiquée sur des chiens, était arrivé à des conclusions identiques aux miennes. Passant de la théorie à l'action, il a, le premier, pratiqué chez l'homme la castration pour obtenir la cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. Le résumé que nous donnerons plus loin des observations de ses deux opérés, âgés l'un de 73, l'autre de 67 ans, démontrera d'une façon indiscutable la supériorité de la méthode nouvelle sur tous les moyens employé jusqu'à présent et qui tous sont purements palliatifs.

Je me remis à l'œuvre et repris l'étude de l'*atrophie de la prostate*. L'embryologie, l'anatomie normale, la physiologie me permirent de reconnaître que l'évolution de ls glande prostate, qui fait partie de l'appareil génital mâle, est intimement liée à celle du testicule, portion principale de ce même appareil. De plus, en me basant sur les résultats fournis par la tératologie, l'anatomie pathologique, l'expérimentation, j'arrivai à cette conclusion générale : que l'atrophie de la prostate est partielle ou totale selon que l'un des testicules ou les deux ne se sont pas développés, se sont atrophiés ou ont été enlevés. Espérant vaincre ses dernières résistances, je communiquai cette conclusion à mon maître le professeur Guyon; il m'encouragea à poursuivre mes recherches et me dit que cette question était à l'ordre du jour en Amérique et en Angleterre, que dans la littérature médicale de ces deux pays je trouverais plusieurs mémoires qui confirmaient d'ailleurs pleinement

(1) Ramm. *Hypertrophia prostatæ behandelt mit Kastration* — *Centralbl. für Chirurgie*, 1893. N° 35, p. 759. (Une faute d'impression a fait écrire Rocum, faute qui a été reproduite dans les journaux français.) — Ramm, *Hypertrophia prostatæ durch Kastration*. *Centralbl. für Chirurgie*, 28 avril 1894.

mes résultats. A l'Association chirurgicale américaine, dans une séance tenue en juin 1893 à Buffalo, le chirurgien White (1), de Philadelphie, avait en effet lu un mémoire des plus intéressants sur l'influence qu'exerce la castration double sur la prostate normale chez les animaux et sur la prostate hypertrophiée chez l'homme. J'ai retrouvé dans cette étude, à côté de faits expérimentaux nombreux et des plus démonstratifs, la plupart des observations que j'avais pu faire et des conclusions identiques aux miennes. De même que Ramm en Europe, White a, le premier en Amérique, proposé la castration double comme moyen curatif de l'hypertrophie de la prostate. Sa méthode tend à se généraliser, comme il l'indiquait tout dernièrement dans une lettre de l'Union médicale (2).

Je me propose dans ce mémoire d'exposer un résumé de mes recherches anatomiques, cliniques et expérimentales; je resterai biologiste et avouant mon incompétence je laisserai les chirurgiens libres de tirer des faits que j'ai réunis les conclusions qu'ils croiront les meilleures au point de vue thérapeutique.

ÉVOLUTION PARALLÈLE DES TESTICULES ET DE LA PROSTATE

(*Embryologie, anatomie et physiologie normales.*)

Pour bien prouver les relations étroites qui unissent entre elles les différentes portions de l'appareil génital mâle à l'état pathologique, il nous paraît indispensable d'indiquer brièvement, en nous appuyant sur l'embryologie, l'anatomie et la physiologie, ce que sont à l'état normal ces mêmes relations. Il est généralement admis aujourd'hui que la prostate fait bien partie de l'appareil génital mâle et nous

(1) William White, *La castration pour hypertrophie de la prostate.* (*Union médicale*, 30 juin 1894).
(2) William White, *The present position of the surgery of the hypertrophied prostate.* (*The British medical Journal*, 9 septembre 1893, page 575.)

ne nous attarderons pas à discuter ce point particulier. L'étude du développement des différentes parties de ce même appareil le démontre d'ailleurs d'une façon évidente.

Le testicule, comme l'ovaire, se développe aux dépens de la saillie génito-urinaire et plus spécialement aux dépens de l'épaississement cellulaire (épithélium germinatif) que présente cette saillie sur son bord interne. Les cellules qui constituent l'épithélium germinatif sont disposées sur plusieurs couches : quelques-unes se différencient, deviennent plus grosses et forment les ovules primordiaux. Les choses sont ainsi disposées qu'il s'agisse d'un embryon mâle ou d'un embryon femelle. Puis la glande se circonscrit mieux : l'épithélium envoie des végétations qui forment les tubes de Pflüger.

Dans les tubes glandulaires ainsi formés, on trouve des ovules primordiaux, grosses cellules brillantes avec un noyau très chromatique, au milieu de cellules plus petites. C'est seulement à ce stade que commence la différenciation entre le testicule et l'ovaire. Si l'embryon doit être mâle, les tubes de Pflüger ne s'étranglent pas, ils restent à l'état de cordons pleins et s'anastomosent les uns avec les autres. Les connexions entre les tubes et la surface disparaissent ensuite et à cette époque le second stade est complètement terminé. Ainsi, à la période embryonnaire, la glande sexuelle est hermaphrodite; dans les premiers stades de son développement, elle contient en effet des ovules chez le mâle comme chez la femelle. Ultérieurement dans l'immense majorité des cas les ovules mâles s'atrophient et il ne reste dans les tubes séminipares que les petites cellules ou cellules pariétales. L'arrangement ultérieur de la glande testiculaire est facile à comprendre, nous n'insisterons pas.

Passons au développement des conduits excréteurs du sperme.

Dès qu'il commence à être bien accusé, l'épithélium germinatif présente sur son bord externe une gouttière qui se

ferme et constitue chez la femelle le canal de Müller donnant naissance à l'oviducte. Ce canal de Müller ne donne pas naissance par une transformation particulière aux conduits excréteurs du sperme, excepté, comme nous le verrons dans un instant, pour la partie inférieure. On peut donc dire que l'appareil excréteur mâle se forme en même temps que l'appareil excréteur femelle et que là encore il y a hermaphrodisme.

C'est du corps de Wolff, situé dans la saillie génito-urinaire que dérivent le canal déférent et l'épididyme, et plus particulièrement de sa partie supérieure, la seule qui persiste. La partie supérieure du corps de Wolff forme la tête de l'épididyme, les canaux wolffiens devenant les cônes séminifères; ces différents conduits s'abouchent directement avec la glande génitale mâle. En même temps, chez le mâle, le canal de Müller disparaît, du moins dans sa plus grande étendue. Seules les deux extrémités persistent : la supérieure forme une petite ampoule parfois ouverte, tapissée à son intérieur par des cellules à cils vibratiles. Elle coiffe le sommet du testicule et est appelée hydatide sessile de Margagni ; elle est l'homologue du pavillon de la trompe. L'extrémité inférieure du canal de Müller forme avec sa congénère du côté opposé l'utricule prostatique du canal de l'urèthre. Elle est l'homologue de l'utérus, aussi comprend-on que nombre d'auteurs la décrivent sous le nom d'utérus mâle (Mathias Duval).

On admet généralement depuis Kœlliker que c'est au commencement du troisième mois de la vie fœtale que se développent les glandules prostatiques sous forme de bourgeons provenant de l'épithélium du sinus uro-génital. D'après Cadiat et d'autres observateurs les premiers éléments glandulaires existent sur des embryons d'animaux de 12 millimètres de longueur, âgés de deux semaines environ. Les premiers bourgeons sont situés au-dessous et en arrière de la portion qui répond au vérumontanum. D'abord longs et pleins, généralement simples, ils mesurent

une longueur de 250 à 300 millimètres. Lorsqu'ils se développent ils présentent à leur extrémité une légère ramification dichotomique. Les cordons glandulaires deviennent de plus en plus nombreux et se ramifient en émettant des bourgeons secondaires. Sur un fœtus de 7 mois, la prostate a la grosseur d'un pois. A la naissance, elle a un diamètre moyen de 8 millimètres et pèse 841 milligrammes (Gros de Louisville). Nous avons (1) dans un autre travail décrit ses caractères histologiques et montré que ses culs-

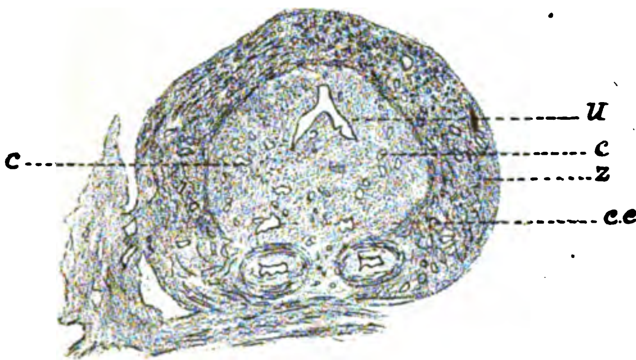


Fig. 1. — Coupe de la prostate à la naissance.
u. Canal de l'urèthre.
c. c. Culs-de-sac glandulaires.
z. Zone périprostatique.

de-sac glandulaires rappellent ceux d'une glande en grappe entourés de fibres conjonctives et de fibres musculaires lisses.

Pendant l'enfance, la prostate, comme les testicules, sommeille; elle ne commence à augmenter de volume et à devenir une glande véritablement sécrétante qu'à l'époque de la puberté, c'est-à-dire au moment même où commencent dans les tubes séminipares les transformations épithéliales qui aboutissent à la formation des spermatozoïdes ou cellules mâles.

(1) P.-E. Launois, *De l'appareil urinaire des vieillards.* (Étude anatomopathologique et clinique. Paris 1885 Prix Civiale.)

Vers l'âge de 25 à 30 ans, alors que l'activité génitale se rapproche de son summum, sans que celui-ci puisse cependant être nettement déterminé, la prostate présente ses caractères anatomiques les plus typiques ; la portion glandulaire considérablement développée l'emporte sur la trame conjonctive et musculaire. N'est-ce pas à cet âge aussi qu'on

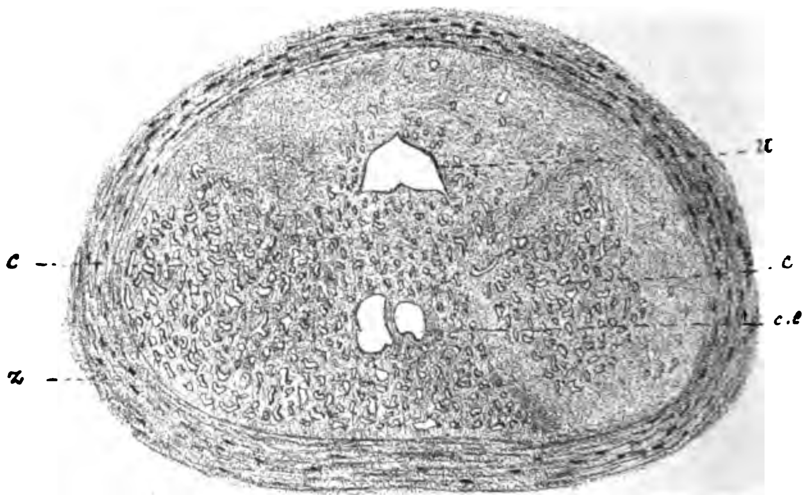


Fig. 2. — Coupe de la prostate à la puberté.

u. Urèthre.
c. c. Culs-de-sac glandulaires.
c. e. Canaux éjaculateurs.
z. Zone périprostatique.

peut le mieux observer dans les tubes testiculaires de l'homme les différentes étapes cellulaires dont l'ensemble constitue la spermatogénèse.

A partir de 35 ans apparaissent dans la prostate des transformations parenchymateuses qui portent d'abord sur les culs-de-sac glandulaires et leur contenu. Il est de règle à partir de cet âge de rencontrer sur les coupes de petites concrétions formées par des couches concentriques très élégantes (les sympexions) qui ressemblent à des grains d'amidon et qui sont formées de substance azotée.

Peu à peu la trame conjonctive musculaire s'épaissit, s'organise de façon à former autour des culs-de-sac glandu-

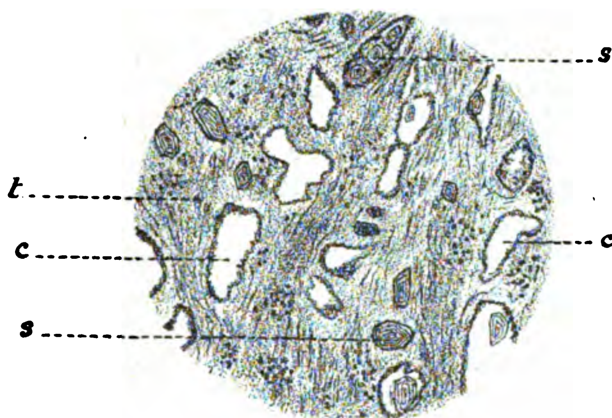


Fig. 3. — Coupe d'une prostate de 40 ans.
t. Trame formée par des fibres conjonctives et des fibres musculaires lisses.
c. c. Culs-de-sac glandulaires.
s. s. Sympexions.

laires de véritables anneaux scléreux. C'est vers 45 à 50 ans qu'apparaissent ces lésions qui vont en s'accentuant à mesure que l'individu avance en âge. Sur des coupes on

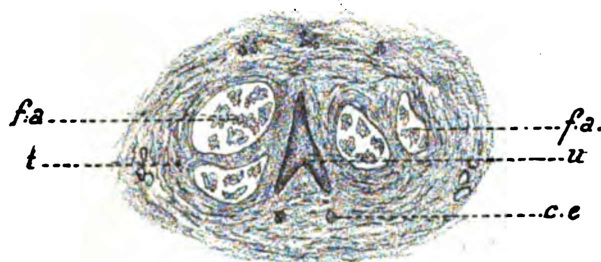


Fig. 4. — Coupe d'une prostate sénile.
u. Coupe de l'urèthre.
f. a. Fibro-adénomes de la prostate.
t. Trame conjonctive et musculaire.
c. e. Canaux éjaculateurs.

retrouve de petites masses arrondies ou ovalaires faisant saillie sur la surface de section.

L'étude histologique détaillée que nous en avons faite

nous a permis de décrire leur structure intime; nous les avons appelées fibro-adénomes. Elles peuvent, dans certaines conditions que nous avons cherché à élucider, acquérir des dimensions considérables et être nombreuses; la prostate est devenue le siège d'une véritable cirrhose hypertrophique. Cette cirrhose spéciale est le substratum anatomique de l'hypertrophie de la prostate.

Cette involution normale de la prostate coïncide avec des modifications de même nature dans les testicules. Dans ces dernières glandes, la cirrhose est atrophique et, comme l'ont si bien démontré Arthaud (1), Monod et Terrillon (2), l'atrophie sénile du testicule est normale et consécutive aux seuls progrès de l'âge.

Nous pourrions encore trouver une autre preuve de la corrélation évolutive qui existe entre le testicule et la prostate dans les modifications vasculaires que présentent ces deux organes chez les vieillards.

De l'ensemble de ces données anatomiques nous croyons pouvoir conclure que les divers segments de l'appareil génital mâle, bien qu'éloignés l'un de l'autre, subissent la même évolution. Si au premier abord les lésions séniles semblent différer selon quon les observe dans le testicule ou dans la prostate, elles n'en sont pas moins le résultat des mêmes causes et les différences constatées tiennent à la disposition des deux parenchymes glandulaires qui ne sont pas comparables histologiquement.

La physiologie, comme l'anatomie normale, nous montre les liens étroits qui unissent les testicules et la prostate. Les tubes testiculaires ou séminipares donnent naissance par une série de transformations épithéliales, aujourd'hui bien connues, aux spermatozoïdes ou cellules mâles. Mais pour que ces éléments anatomiques puissent conserver leur vitalité et être chassés au dehors, ils doivent baigner

(1) Arthaud, *Étude sur le testicule sénile*. (Thèse de Paris, 1883.)

(2) Monod et Terrillon, *Traité des maladies du testicule*. Paris, 1889. p. 464.)

dans un liquide alcalin. Celui-ci est fourni par les voies d'excrétion du sperme et en particulier par la prostate qui leur est annexée. Physiologiquement donc la prostate est intimement unie aux testicules.

L'anatomie et la physiologie comparées nous fournissent encore une preuve évidente que la prostate fait bien partie de l'appareil séminal et qu'elle suit la même évolution vitale et fonctionnelle que la glande génitale mâle.

John Hunter a observé, il y a longtemps déjà, que, chez la taupe, la prostate est en hiver à peine apparente, mais qu'au printemps, c'est-à-dire à l'époque des amours, elle devient très volumineuse et se remplit de mucus.

Owen a confirmé ces constatations ; il démontre de plus que le volume de la prostate de la taupe mâle commence à augmenter en février et que la glande acquiert vers la fin de mars des proportions telles qu'elle cache presque complètement la vessie. Le même auteur fait des constatations analogues chez le hérisson.

Griffiths observe à son tour les organes génitaux mâles chez les mêmes animaux pendant et après l'époque du rut. Il pratique de nombreuses coupes de la prostate pendant la période de repos et pendant la période d'activité sexuelle. A l'état de repos, la prostate est formée par quelques tubuli tapissés par des cellules épithéliales petites et aplaties. Cette même disposition se retrouve dans les tubes séminipares du testicule. A la période active il observe d'abord une augmentation de la vascularisation de tout l'appareil génital, puis « un développement considérable de toutes les glandes et parties comprises dans l'appareil de la génération ».

Ces constatations sont des plus importantes au point de vue qui nous occupe.

VICES DE DÉVELOPPEMENT DES TESTICULES ET ATROPHIE DE LA PROSTATE

Tératologie.

Si la portion la plus importante de l'appareil génital mâle, le testicule, subit un arrêt de développement qui le rend inapte à la fonction qu'il doit remplir, ou si, par une des raisons que, le premier, Godard a bien indiquées, sa migration est incomplète, il survient dans les autres parties (prostate et vésicules) des voies séminales des modifications qui se traduisent par leur atrophie; ces différentes portions des voies séminales restent comme la glande spermatique à l'état rudimentaire.

Quand un des testicules ne descend pas dans les bourses (monorchidie), le lobe correspondant de la prostate reste petit et ne se développe pas; de même la glande prostatique tout entière subit un arrêt de développement dans la cryptorchidie. Une loi de physiologie générale, admise par tous, montre que, lorsque par le fait d'un vice de développement, une glande ne peut remplir la fonction qui lui est dévolue, elle reste atrophiée et que cette atrophie se retrouve sur ses conduits excréteurs et les portions qui leur sont annexées.

Monorchidie.

L'homme atteint de ce vice de conformation n'a qu'un testicule dans le scrotum. Celui du côté opposé existe soit dans la cavité abdominale, le canal inguinal, le canal crural, le pli cruro-scrotal, soit encore dans la région périnéale. D'autres fois la glande mâle manque complètement et n'est plus représentée dans la bourse que par un des rudiments de l'appareil génital, le canal déférent.

En pareil cas et d'une façon générale, le lobe de la prostate correspondant au testicule ectopié reste atrophié. En

lisant les observations recueillies par Godard on peut en trouver quelques-unes où cette association est notée.

L'atrophie unilatérale de la prostate est surtout facile à reconnaître quand on examine l'appareil génital à l'âge adulte, c'est-à-dire à l'époque où le développement devrait être complet. On pourra s'en convaincre en lisant l'observation suivante que nous empruntons à notre ami le docteur Bezançon (1) et dont nous donnons un résumé. Cette observation, qui a trait à un cas d'ectopie abdominale du testicule gauche, est d'autant plus intéressante qu'elle contient un examen anatomique détaillé de l'appareil génital et que nous avons pu faire un examen histologique complet de la prostate dont les coupes sont conservées au laboratoire d'histologie.

Observation (résumée). — *Ectopie abdominale du testicule gauche chez un homme de 20 ans, atrophie du lobe gauche de la prostate.*

X..., âgé de 20 ans, prisonnier à la Santé, condamné pour viol, a dans les bourses un testicule normal à droite; à gauche, pas de glande, ni dans les bourses ni dans le canal inguinal; légère hernie crurale. Il a des éjaculations normales. Il meurt de tuberculose pulmonaire.

Autopsie de l'appareil génital. Dans un diverticule du canal inguinal gauche, on trouve une petite masse rougeâtre, légèrement aplatie, lobulée, mollasse, en connexion avec l'abdomen par un funicule blanchâtre de l'épaisseur d'un fil et par quelques vaisseaux. Cette petite masse est non pas le testicule, mais un fragment aberrant de l'épididyme, comme le montra l'examen microscopique. La glande testiculaire est retrouvée, après coup, dans la fosse iliaque au voisinage du détroit supérieur, reliée au cordon grêle que nous avons signalé. Elle est très réduite de volume; elle pèse 5 grammes avec son épididyme. Le testicule droit est contenu dans la tunique vaginale unique qui se trouve dans les bourses; il est d'apparence normale et pèse 15 grammes avec son épididyme.

La prostate est asymétrique ainsi que les vésicules séminales. Le sperme de la vésicule droite contient des spermatozoïdes; celui de la vésicule gauche correspondant au côté ectopié n'en contient pas. L'examen histologique comparatif des deux testicules montre que le parenchyme de la glande ectopiée est considérablement modifié dans sa structure et que les cellules qui emplissent les tubes sont en en particulier inaptes à remplir aucune fonction.

(1) P. Bezançon, *Etude sur l'ectopie testiculaire du jeune âge et son traitement,* Thèse de Paris, 1892.

J'ai pu parfaire cet examen histologique déjà si complet en étudiant sur des préparations microscopiques les altérations de la prostate.

En examinant à l'œil nu par transparence des coupes intéressant toute l'étendue de la glande, on peut reconnaître que la moitié gauche est moins volumineuse que la droite. L'examen comparatif des deux lobes, pratiqué à l'aide d'un faible grossissement, montre que le lobe droit contient de nombreux culs-de-sac glandulaires et

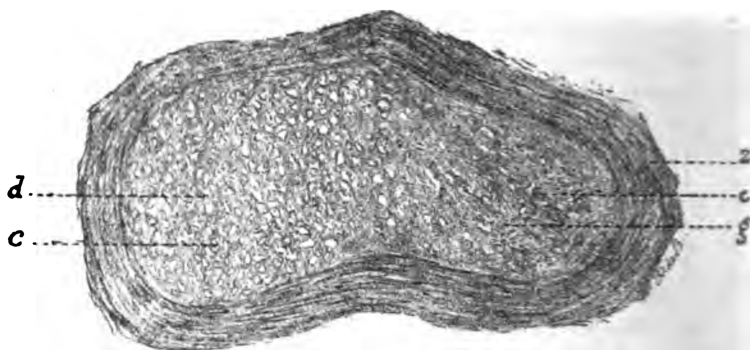


Fig. 5. — Athrophie unilatérale de la prostate dans un cas de monorchidie (ectopie abdominale gauche).

g. Lobe gauche atrophié.
d. Lobe droit normal.
c. c. Culs-de-sac glandulaires.
z. Zone périprostatique.

que dans la plupart d'entre eux il existe deux ou trois petites masses formées par des couches concentriques, des sympexions.

La partie centrale du lobe gauche contient aussi quelques-unes de ces concrétions. Quant aux deux tiers externes de ce même lobe gauche, correspondant, comme nous l'avons dit, au testicule ectopié, ils se présentent avec une coloration rosée uniforme et ne semblent formés que de tissu conjonctif. A l'aide d'un plus fort grossissement on peut mieux observer la texture de la trame conjonctive et reconnaître à côté et au milieu des travées la présence de fibres musculaires lisses non modifiées. Dans aucun point de la périphérie on ne retrouve d'acini glandulaires.

A l'autopsie d'un homme d'une quarantaine d'années, ayant remarqué qu'un seul testicule existait dans les bourses, nous avons procédé avez soin à l'examen anatomique de son appareil génital.

OBSERVATION (résumée). — ***Monorchidie. Atrophie unilatérale de la prostate et d'une vésicule séminale.***

Le testicule droit, le seul qui ait subi sa migration complète, est normal comme forme, comme volume et comme structure histologique. Le testicule gauche est représenté par une petite masse fibreuse occupant la partie moyenne du canal inguinal. La vésicule séminale gauche est atrophiée.

La prostate est asymétrique, le lobe droit normal est d'un tiers plus gros que le lobe gauche.

Sur des coupes totales de la glande pratiquées selon les méthodes ordinaires et passant au niveau du vérumontanum, on retrouve à droite des culs-de-sac normaux. Dans le lobe gauche on trouve des culs-de-sac présentant le même aspect au voisinage et au-dessous de l'urèthre. Les deux tiers externes de ce même lobe ont perdu leur aspect glandulaire.

Cryptorchidie.

L'homme atteint de cryptorchidie n'a pas de testicules dans la portion du tégument qui correspond aux bourses. Cette absence des deux glandes spermatiques n'est qu'apparente, et le plus souvent, par un examen attentif, on parvient à les retrouver dans les fosses iliaques, les canaux inguinaux, ou au niveau du pli cruro-scrotal, régions que ces organes avaient à franchir pour opérer leur migration complète. Très exceptionnellement les testicules sont dans les canaux cruraux ou bien dans la région périnéale.

Dans les relations d'autopsies qui ont trait à ce vice de conformation relativement rare, nous n'en avons trouvé que peu où il soit fait mention de l'état de la prostate. Les auteurs décrivent surtout l'état des vésicules séminales qui sont petites et ne renferment pas de spermatozoïdes. Il résulte de leurs recherches que les hommes, dont les deux testicules sont ainsi arrêtés dans leur évolution, sont stériles mais ne sont pas impuissants. Il nous semble bien probable qu'en pareil cas l'atrophie de la prostate participe à l'atrophie générale de l'appareil génital mâle.

OBSERVATION. — Cornelli (1) a fait la description anato-

(1) CORNELLI, *Ueber ein Fall von Geburtshinderniss.* (*Wein med. Wochensch.*, 1879, n° 37.)

mique d'un vice de conformation intéressant. Dans son observation, le fœtus mit obstacle à l'accouchement par la vessie qui était fortement distendue par l'urine. Les uretères étaient également dilatés. En outre il y avait absence complète des vésicules séminales, de la prostate et de l'utricule prostatique. Les testicules n'étaient pas descendus.

Nous devons au docteur Dubuc, avec lequel nous discutions la pathogénie de l'atrophie de la prostate, l'intéressante observation suivante :

Observation (résumée). — *Cryptorchidie. — Absence complète du testicule droit dans le canal inguinal. — Arrêt complet de développement de la prostate.*

Le sujet de la présente observation est actuellement (juillet 1894) âgé de 25 ans.

A l'âge de 9 ans et demi, hernie inguinale du côté droit pour laquelle il porte un bandage. Le scrotum est vide des deux côtés. Dans l'aine droite existe une tuméfaction arrondie de petit volume qui représente le testicule droit arrêté dans sa descente. Aucune tuméfaction dans la région inguinale gauche; le testicule n'est pas perceptible de ce côté.

A l'âge de 18 ans et demi, les signes de la virilité se sont accentués, des pollutions se sont produites et à l'âge de 19 ans ont eu lieu les premiers rapports sexuels qui ont été suivis d'éjaculations. On aurait trouvé des spermatozoïdes dans le liquide éjaculé.

Dans le courant de l'été 1893, phénomènes de neurasthénie et en particulier le coït ne peut plus être pratiqué d'une façon normale; à peine l'intromission a-t-elle eu lieu que l'éjaculation se produit. C'est à cette occasion qu'on pratique le toucher rectal le 5 juillet 1893. Malgré une exploration attentive, il est impossible de sentir la prostate. Cette glande a subi un arrêt de développement bien manifeste, car chez un sujet de 24 ans, elle aurait dû présenter le volume d'une châtaigne de moyenne grosseur.

Dans la cryptorchidie, on constate aussi l'atrophie des vésicules séminales; leur arrêt de développement est toujours associé à l'arrêt de développement de la prostate.

Arrêt de développement d'un testicule.

Un des testicules, sans être ectopié, peut être pendant toute la vie beaucoup moins volumineux que celui du côté

Arrêt de développement des organes génitaux externes; atrophie de la prostate.

Nous empruntons à White le seul cas dont nous avons trouvé la relation dans la littérature médicale :

Chez un sujet présentant un arrêt de croissance des organes génitaux externes comprenant le pénis, le scrotum et les testicules, tel que, malgré son âge de 33 ans, les organes génitaux avaient le volume de ceux d'un enfant de 6 à 7 ans, on ne put par l'examen rectal sentir qu'une simple arête à la place de la prostate atrophiée. La miction était normale.

Absence congénitale des testicules.

L'homme privé des testicules a, dit Godard, la portion intra-pelvienne de l'appareil séminal aussi peu développée que les organes génitaux externes. Dans ce vice de conformation très rare, non seulement les glandes destinées à sécréter le sperme font défaut, mais encore les organes appelés à fournir les liquides accessoires de la semence se trouvent à l'état rudimentaire. Comme type des modifications anatomiques observées en pareil cas, nous pouvons citer une observation que Godard doit à l'obligeance de M. le docteur Potain.

Observation (résumée). — *Absence congénitale des deux testicules, atrophie considérable de la prostate.*

Morillon, âgé de 61 ans, ciseleur, entre à l'hôpital de la Charité, service de M. Bouillaud, le 13 décembre 1859, et affecté d'une maladie de cœur, succombe le 21 janvier 1860.

La verge a le volume du petit doigt est mesure 35 millimètres de longueur, le prépuce compris. Les bourses manquent d'une manière absolue; le tégument qui leur correspond est légèrement plissé et présente quelques follicules pileux. Les anneaux inguinaux cutanés ne donnent passage à aucun organe et les anneaux inguinaux intérieurs ne contiennent ni cordons ni testicules.

L'abdomen étant ouvert, je m'assure qu'aucun organe ne s'engage dans les anneaux inguinaux intérieurs. Je recherche inutilement les testicules. Après une dissection minutieuse, je découvre les canaux

déférents. Ils ont environ 1 millimètre et demi de diamètre. Ces conduits partent de la prostate, contournant la vessie, puis, accompagnés par les vaisseaux déférentiels, ils suivent le trajet qu'ils affectent chez le fœtus avant la descente des testicules; mais bientôt ils cessent brusquement. Les vésicules séminales sont un peu moins volumineuses que les canaux déférents.

La prostate peu développée se continue presque insensiblement avec la vessie et la portion membraneuse de l'urèthre. Elle a trois centimètres de diamètre transversal à sa base et quinze millimètres de la base au sommet.

J'ajouterai encore que dans tous les cas de stérilité chez le mâle, Harrisson a noté l'atrophie de la prostate.

Sans m'étendre longuement sur l'habitus extérieur des individus atteints d'ectopie, je dois cependant signaler quelques-unes des particularités qu'ils présentent.

Il y a peu de choses à dire des monorchides. Chez les enfants rien ne trahit en général le retard dans l'évolution d'un des testicules, si ce n'est peut-être un peu d'infériorité dans le développement physique.

Les enfants cryptorchides présentent au contraire en général un aspect chétif, parfois un défaut de taille qui n'est pas caractéristique, mais qui a pourtant une certaine valeur. D'autres fois, comme le fait remarquer avec juste raison Bezançon, ces mêmes enfants se présentent avec de la polysarcie.

Plus tard, lorsque la puberté devrait avoir déterminé dans l'organisme les modifications que l'on connaît, les cryptorchides ou ceux qui ont une atrophie congénitale double des deux glandes séminales, se présentent avec des caractères tout à fait particuliers qui ont été décrits par Lorain sous le nom d'infantilisme. Ces individus, chez lesquels il y a absence de la puissance virile, sont petits et maigres, la barbe est rare ou nulle, la voix grêle, les seins volumineux, le bassin large. On remarque chez eux l'atrophie des membres inférieurs, des muscles du bassin, du périnée, de l'appareil urinaire (Brouardel, Reclus). Les testicules sont petits ou manquent, le pénis peu développé,

mince et pointu. Ils ont de plus une atrophie similaire des organes profonds de la génération (prostate et vésicules). Les observations anatomiques qui indiquent cette association ne paraîtront peut-être pas nombreuses; celles que nous avons réunies ne sont pas moins probantes. Nous espérions trouver par exemple dans le mémoire de Bourneville et Solier (1) quelques observations d'atrophie de la prostate; quelque minutieux que soient les détails qu'ils donnent, celui-ci ne les a pas préoccupés. « Si les lésions des organes vecteurs du sperme ont si peu attiré l'attention des observateurs, il faut en chercher la cause d'après Geuillot (2) dans la difficulté d'obtenir des malades des renseignements exacts et surtout dans la profondeur de ces organes qui échappent facilement à l'exploration pendant la vie comme après la mort, car ils sont souvent oubliés au moment de l'autopsie. »

ATROPHIE DU TESTICULE ET ATROPHIE DE LA PROSTATE

(*Anatomie pathologique. Clinique.*)

Dans les paragraphes précédents nous avons mentionné l'atrophie sénile du testicule, atrophie pour ainsi dire normale consécutive aux seuls progrès de l'âge : bien étudiée dans ces derniers temps par Arthaud (3), par Monod et Terrillon (4), elle est caractérisée par une sclérose systématique du parenchyme testiculaire avec diminution de volume des tubes séminipares et ralentissement puis arrêt de la spermatogénèse. Elle s'accompagne, comme nous l'avons montré dans un autre travail, de modifications similaires dans le parenchyme glandulaire de la prostate; mais dans cette dernière

(1) Bourneville et Solier, *Des anomalies des organes génitaux chez les idiots et les épileptiques*. (*Progrès médical*, 1888, p. 125.)

(2) Geuillot, *Des vésicules seminales. Anatomie et pathologie*. (Thèse de Paris, 1882, n° 29, page 9.)

(3) Arthaud, *Etude sur le testicule sénile*. (Thèse de Paris, 1883.)

(4) Monod et Terrillon, *Traité des maladies du testicule*. (Paris, 1889, page 464.)

glande la cirrhose évolue vers un type différent et aboutit bien souvent à une forme hypertrophique avec formation de fibro-adénomes.

Dans les vices congénitaux, on trouve encore des modifications de structure du testicule dont la description a fait l'objet d'un intéressant mémoire de Monod et Arthaud (1) publié dans les *Archives générales de médecine*. D'après ces auteurs, le testicule ectopié subit dans presque tous les cas une atrophie notable. Cette atrophie suit une évolution déterminée et aboutit comme terme final à une sclérose systématique du parenchyme qui rappelle celle du testicule sénile. Nous avons montré que dans les cas d'ectopie double il y a arrêt complet de développement des deux glandes génitales avec infécondité, et que dans tous les vices congénitaux de formation ou de migration, s'il y a atrophie du testicule, il y a atrophie parallèle et similaire de l'appareil récepteur et vecteur du sperme (vésicules et prostate). Cette association, plus particulièrement celle des vésicules, avait déjà été notée par Godard et par Le Dentu (2).

A côté de ces deux formes d'atrophie, il en existe d'autres qui se développent à la suite des causes les plus diverses.

Une première variété comprend l'atrophie consécutive aux inflammations aiguës du parenchyme testiculaire ou des conduits vecteurs du sperme (épididyme). Certaines orchites aiguës laissent en effet à leur suite des séquelles qui ont pour aboutissant ultime l'atrophie de la glande. Telle est l'orchite traumatique, telles sont les orchites observées au cours ou dans la convalescence des maladies infectieuses. Ces dernières, qui sont dues ou au germe pathogène de l'infection première ou aux germes d'infections

(1) MONOD et ARTHAUD, *Contribution à l'étude des altérations du testicule ectopique et de leurs conséquences* (infécondité). (*Arch. gén. de médecine*, 1887, t. II, p. 641.)

(2) LE DENTU, *Des vices de conformation du testicule*. (Thèse d'agrégation, Paris, 1869, p. 89.)

secondaires, se retrouvent dans les oreillons, certaines angines (Verneuil, Joal), la fièvre typhoïde, le typhus, la variole, le rhumatisme. La plus fréquente est celle des oreillons, elle guérit et on peut en suivre l'évolution ultérieure. Sur un total de 163 cas réunis par Laveran, on ne trouve pas moins de 103 cas d'atrophie testiculaire, soit 2 atrophies pour 3 orchites.

Si les deux testicules sont atteints par l'orchite et atrophiés ensemble consécutivement, la puissance virile est abolie et on a vu des jeunes gens présenter les attributs de véritables eunuques, s'efféminer, devenir glabres, changer d'intonation vocale; on a même noté (Lereboullet) l'hypertrophie des seins. A l'atrophie des organes génitaux externes correspond probablement celle des organes génitaux profonds: nous n'avons pas d'observation à rapporter et c'est là un des points qu'il nous reste à élucider.

Parmi les autres maladies infectieuses qui peuvent provoquer des déterminations locales sur les testicules, nous devons signaler la blennorrhagie et la syphilis.

L'épididymite double blennorrhagique est une cause de stérilité temporaire ou définitive. L'absence de spermatozoïdes peut n'être que passagère; mais elle peut se prolonger et devenir définitive; dans ce dernier cas les testicules s'atrophient, ils restent mous et flasques avec une petite masse indurée au niveau de l'épididyme. Dans un cas qui a trait à une atrophie unilatérale du testicule consécutive à des orchites à répétition, nous avons noté une atrophie du lobe correspondant de la prostate.

Observation (résumée). — *Orchites blennorrhagiques à répétition du côté droit. Atrophie du testicule de ce côté chez un homme de 36 ans. Par le toucher rectal on note une différence considérable de volume des deux lobes de la prostate; le lobe droit atrophié de moitié tranche singulièrement par ses caractères et sa consistance sur le lobe gauche normal.*

Quant à la syphilis, elle peut atteindre les testicules de façons différentes et à des âges différents.

Elle peut en particulier se localiser sur les glandes génitales mâles chez les enfants à la naissance ou avant la puberté. Cette localisation, qui constitue une des manifestations les plus intéressantes de la syphilis héréditaire, est la seule que nous voulions retenir. Elle fait partie des stigmates de l'hérédo-syphilis si bien étudiés par le professeur Fournier (1). Il désigne sous le nom de stigmates de l'hérédo-syphilis tous les signes, quels qu'ils soient, qui témoignent d'une influence syphilitique d'ordre héréditaire qui dénoncent le passage de la syphilis sur un organisme infantile. Ces stigmates sont multiples et divers ; on peut en trouver du côté des testicules et ce ne sont pas les moins importants. On trouve en effet dans ces glandes deux états anatomiques bien différents, mais presque également significatifs, à savoir, une atrophie sclérosique (sarcocèle syphilitique), un défaut de développement de l'organe (testicule infantile). Dans le premier, la lésion qui guérirait, si elle était traitée, aboutit à une atrophie plus ou moins complète de l'organe, aussi dans un âge plus avancé, les testicules sont petits, parfois singulièrement petits (œuf de pigeon, noisette), durs, fibreux, ligneux, cartilagineux ; ils sont irréguliers, noueux, semés de tubérosités. Dans le second les testicules sont normaux comme forme, exempts de toute altération, notamment de toute dureté, mais ils sont petits, rudimentaires. Par exemple, chez un sujet de 20 ans ou plus, on trouve des testicules d'enfant.

L'observation anatomique qui suit prouve d'une façon évidente qu'à l'atrophie des organes génitaux externes correspond une atrophie parallèle des organes génitaux profonds.

Observation (résumée). — *Hérédo-syphilis. Infantilisme. Sarcocèle syphilitique du testicule droit. Atrophie du testicule gauche. Atrophie par sclérose de la prostate.*

(1) A. Fournier. — *La syphilis héréditaire tardive.* Paris, 1886. *Les stigmates de l'hérédo-syphilis.* (*Presse médicale,* 21 avril 1894, p. 123.)

Nous avons pu pratiquer l'examen anatomo-pathologique de l'appareil génital d'un homme de 35 ans atteint de manifestations hérédo-syphilitiques multiples et présentant tous les signes de l'infantilisme. Il est mort des suites d'une pneumonie infectieuse à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. le Dr Millard, en mars 1894. Notre ami, M. Touche, interne du service, a bien voulu nous remettre les organes génitaux.

La verge est petite. Les bourses sont peu volumineuses, les poils peu abondants.

Le testicule gauche atrophié est à peine visible. Le testicule droit est assez volumineux; il est dur au toucher, bosselé, irrégulier. En examinant à l'œil nu une coupe on reconnaît que la glande a perdu son aspect ordinaire: on aperçoit en effet la section de deux masses volumineuses et de plusieurs petites, arrondies, d'un blanc grisâtre, très résistantes. A l'aide de grossissements suffisants ces masses rappellent bien l'aspect de gommes syphilitiques arrivées à une étape éloignée de leur évolution. Il est impossible de retrouver aucune trace de tubes testiculaires. Le testicule ainsi altéré est une glande absolument inapte à remplir sa fonction. Quant aux organes génitaux profonds ils présentent un arrêt de développement des plus marqués.

Les vésicules séminales sont petites,

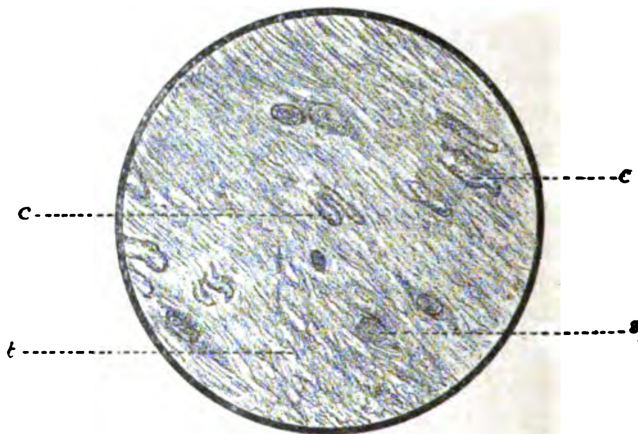


Fig. 7. — Coupe d'une prostate infantile (hérédo-syphilis), cirrhose de la prostate.

c. c. Culs-de-sac glandulaires.
s. Sympexions.
t. Trame conjonctive dense et serrée.

La prostate, très peu développée, a le volume total d'une petite noix. Elle est dure et ferme au toucher. Sur des coupes pratiquées dans le sens du diamètre transversal, on ne retrouve que quelques

sacs glandulaires atrophiés au voisinage de la partie inférieure de l'urèthre. Le reste du parenchyme glandulaire est occupé par un tissu conjonctif épais; il s'agit en pareil cas non seulement d'un défaut de développement, mais aussi et surtout d'une véritable cirrhose atrophique.

L'habitus extérieur des individus atteints d'atrophie testiculaire hérédo-syphilitique est des plus caractéristiques; il est à rapprocher de celui des individus chez lesquels un vice congénital a entravé le développement de l'appareil génital. « Les hérédo-syphilitiques présentent en effet la petitesse de la taille, la gracilité des formes, l'aspect général d'infantilisme dans un âge qui n'est plus l'enfance. » Parfois même le développement physique peut rester plus incomplet encore et produire des êtres ratatinés, rabougris, véritablement atrophiés. On peut même se demander avec Fournier si le nanisme ne reconnaîtrait pas, lui aussi, une origine hérédo-syphilitique.

CASTRATION ET ATROPHIE DE LA PROSTATE

Expérimentation.

L'étroitesse des relations que nous cherchons à établir entre les testicules et la prostate va devenir des plus évidentes, lorsque nous aurons montré les modifications qui surviennent dans les parties génitales profondes après l'ablation des glandes testiculaires pratiquée chez un sujet jeune ou adulte. Ces modifications se retrouvent les mêmes chez les animaux et chez l'homme.

Lorsque les deux testicules sont enlevés chez un animal dont le développement génital n'est pas encore fait, les vésicules séminales et la prostate restent petites et ne se développent pas. Lorsque la même opération est pratiquée chez un animal adulte, dont la spermatogénèse est en pleine évolution, ces mêmes parties (vésicules et prostate) s'atrophient. Cette diminution de volume est expliquée par la loi de physiologie générale que nous avons précédem-

ment indiquée et dont nous n'avons qu'à modifier légèrement la formule. Lorsqu'une glande en pleine activité fonctionnelle est supprimée, son conduit excréteur et les parties accessoires qui lui sont annexées se rétractent et s'atrophient.

1° *Résultats de la castration chez les animaux.* — Parmi les opérations que pratiquent les vétérinaires, la plus fréquente est, sans contredit, la castration; aussi rien n'est-il plus facile que de constater les résultats éloignés de cette opération, tout au moins chez les animaux domestiques mâles. Pour cela, il suffit, comme nous l'avons fait dès 1882, d'examiner l'appareil génital profond d'un cheval, d'un bœuf, d'un âne, d'un mouton, d'un porc, pour ne citer que les animaux qui sont tous les matins sacrifiés en grand nombre dans les abattoirs d'une grande ville comme Paris.

Quel que soit le procédé employé, castration double ou bistournage double et complet, les suites éloignées sont les mêmes.

Si l'ablation des testicules, comme cela du reste est la règle, a été pratiquée chez un animal jeune dont la croissance n'est pas faite et dont la fonction testiculaire n'est pas encore active, le défaut de développement est des plus marqués. Nous avons fait à l'échaudoir n° 42 de la Villette de nombreuses dissections sur des bœufs et des taureaux; nos résultats ont toujours été les mêmes. Chez l'animal châtré la prostate est petite et dure, sans suc; les vésicules séminales sont réduites au quart de leur volume; les canaux déférents sont atrophiés dans les mêmes proportions. Ces mêmes différences se retrouvent lorsqu'on les évalue en poids. Chez l'animal châtré, l'appareil génital profond pèse le quart du poids qu'il atteint chez un animal du même âge qui n'a subi aucune mutilation.

Nous avons lu il y a quelques jours seulement dans le mémoire de White qu'Hunter a, de son côté, observé que la prostate du taureau est molle et massive et que celle de l'animal châtré est petite, flasque, coriace et filandreuse.

Griffiths a de son côté recueilli quatre observations personnelles, deux sur le chien et deux sur le chat. Chez ces

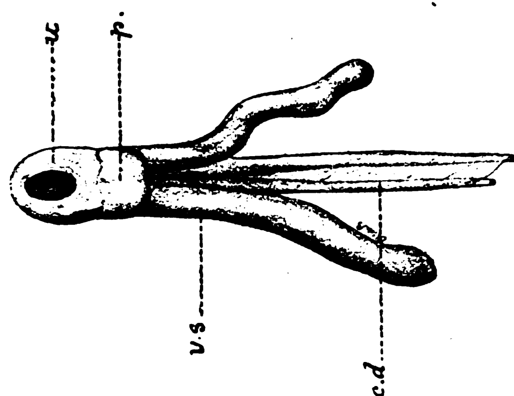


Fig. 9. — Organes génitaux profonds du bœuf.

(Grandeur demi-nature.)

u. Coupe de l'urèthre.
p. Portion prostatique.
v. s. Vésicules séminales.
c. d. Canaux déférents.

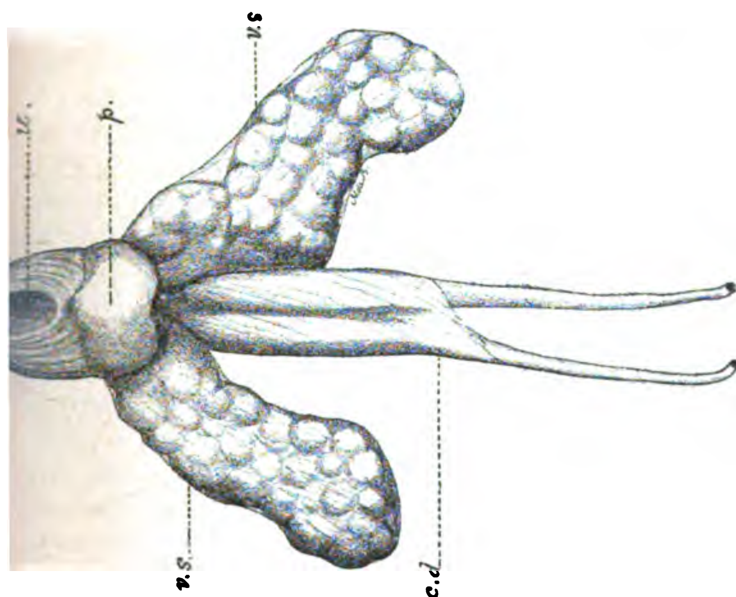


Fig. 8. — Organes génitaux profond du taureau.

(Grandeur demi-nature.)

animaux qui avaient pour d'autres raisons subi la castration plusieurs années auparavant, la prostate était devenue une masse de tissu conjonctif fibreux contenant les restes

des canaux glandulaires et quelques fibres musculaires atrophiées. Le même auteur a aussi examiné les organes génitaux du cochon, du jeune bœuf, du mouton et du cheval après la castration et a trouvé chez tous des changements similaires.

Si la castration est pratiquée d'une façon expérimentale chez un animal adulte, les mêmes altérations profondes se retrouvent. Si on opère sur des chiens, comme nous l'avons fait en 1882, comme l'a fait Ramm en 1893, on observe une diminution notable de la prostate et celle-ci est telle que la glande a diminué de plus de moitié lorsqu'on sacrifie l'animal deux mois après l'opération.

Les expériences les plus nombreuses et les plus concluantes sont dues à Kirby, de l'Université de Pensylvanie, qui les dirigea à la demande de White. Il opéra sur un grand nombre de chiens, après avoir établi au préalable le poids moyen de la prostate et son poids relatif à celui du corps sur des animaux de différentes tailles et de différents âges. On retrouvera le détail de toutes ses constatations dans le mémoire de White; nous choisirons quelques exemples. Chez un chien de 15 kilogrammes, la prostate pèse 15 grammes; sur un animal de ce poids châtré et sacrifié au bout de 17 jours, la glande ne pèse plus que 5 grammes et demi. Sur un chien de 31 kilogrammes, la prostate pèse en moyenne 30 grammes; 54 jours après une double castration, la glande ne pèse plus que 4 grammes et demi. Nous ne croyons pas devoir multiplier ces exemples; ils sont des plus probants. « Ils montrent clairement que chez le chien la castration est invariablement suivie, avec une rapidité qui, je dois l'avouer, me surprit, de l'atrophie d'abord des éléments glandulaires et ensuite des éléments musculaires et conjonctifs et d'une réduction tout à la fois du volume et du poids (White). »

Sur nos préparations, comme sur les nombreuses que fit Kirby on peut retrouver des caractères histologiques qui ne font que confirmer ce qu'apprend l'examen microsco-

pique. On rencontre en effet beaucoup de tissu conjonctif, peu de fibres musculaires lisses et quelques débris de culs-de-sac épithéliaux dont les cellules de revêtement tassées les unes contre les autres ont perdu leurs noyaux.

Ces résultats ont une importance capitale, car il est admis généralement que la prostate du chien a les plus grandes analogies avec celle de l'homme. Quelques auteurs, Mansell Moulin (1) par exemple, admettent même que les chiens, quand ils deviennent vieux, de même que les verrats, présentent des lésions similaires à celles qui chez l'homme caractérisent l'hypertrophie de la prostate.

2° *Résultats de la castration chez l'homme.* — Ce point particulier avait déjà préoccupé Godard, puisque dès 1858 il avait cherché à obtenir des renseignements sur l'eunuchisme et les suites éloignées de la castration. Au cours d'un voyage en Égypte, il avait questionné sur ce sujet le Dr B... qui a habité le Soudan en 1856. Il n'avait pu se procurer d'organes génitaux d'eunuque. « Je demande à M. B..., écrit-il, si je ne pourrais avoir d'organes génitaux d'eunuque ; il me dit que cela est impossible, car ils appartiennent à des harems qui réclament leurs corps. M. B... me dit qu'il faut supposer qu'ils ont une petite prostate, mais il élude de me dire s'il en a disséqué. »

Le désir qu'avait exprimé Godard dans ces lignes, il put cependant le satisfaire plus tard. Dans les notes qui furent recueillies dans ses bagages, après sa mort malheureuse à Jaffa, en plein désert, le 21 septembre 1862, on retrouva la description nécropsique des organes génitaux d'un eunuque et un dessin représentant les modifications qu'ils ont subies. Dans le livre *Égypte et Palestine* (2) où ses amis publièrent, pour rendre hommage à la mémoire de Godard, les différentes observations scientifiques qu'il avait recueillies

1. Mansell Moulin, *Castration in enlargement of the prostate.* (*The British méd. Journal*, 30 septembre, 1893. p. 765.)

(2) Godard, *Egypte et Palestine*, p. 130, 1867.

au cours de son dernier voyage, nous trouvons la suivante:

Observation (résumée). — *Examen des organes génitaux d'un eunuque.* L'opération a été complète; l'urèthre s'ouvre au milieu d'une

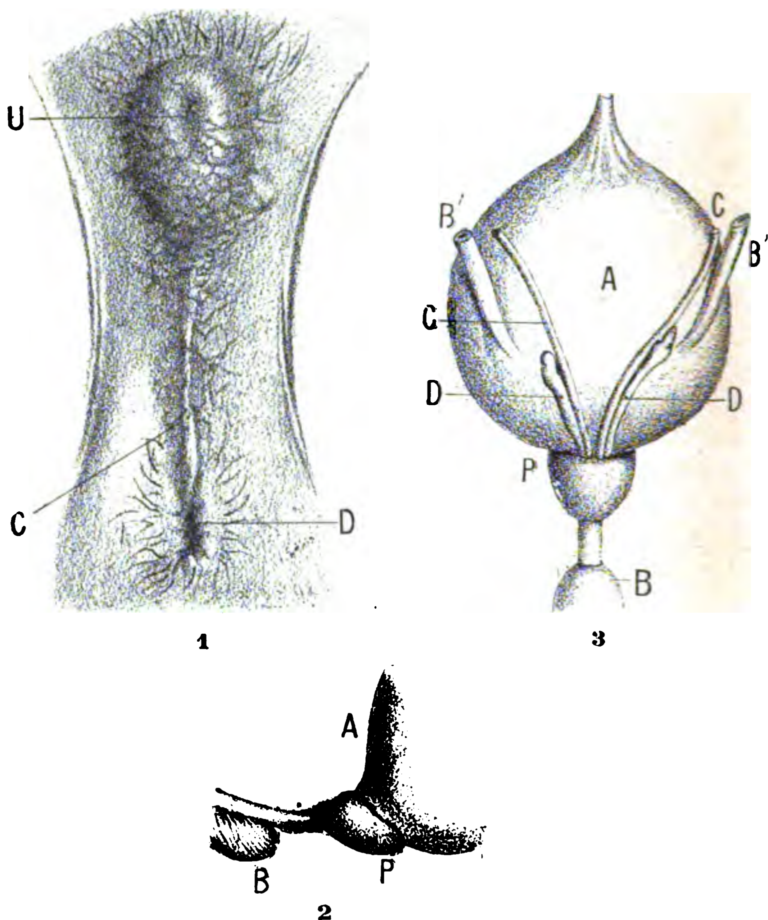


Fig. 10. — Organes génitaux externes et profonds d'un eunuque.
(Dessin emprunté à Godard.)

1. Organes génitaux externes.
2. Vessie, prostate.
3. Prostate et vésicules séminales, face postérieure de la vessie.

petite saillie arrondie. Nulle part on ne voit de trace d'opération ni de cicatrice.

La vessie est petite, bien qu'étant insufflée.
La prostate a le volume de celle d'un enfant.
Les canaux déférents sont petits, les vésicules séminales ont le volume de celles d'un enfant.

White rapporte que Grüber (1) avait observé une atrophie très marquée de la prostate chez un homme de 65 ans qui avait été châtré dans sa prime jeunesse.

Bilharz (2) a confirmé ces mêmes constatations dans sa description anatomique de deux eunuques d'Éthiopie.

De même Pelican (3) dans un livre consacré à l'étude d'une secte particulière en Russie, dit que chez les hommes châtrés les prostates sont atrophiées et ont les dimensions de prostates d'enfants de 6 à 7 ans.

Civiale (4) rapporte qu'en pratiquant la lithotomie sur un homme qui avait subi dans sa jeunesse une castration double pour obtenir la guérison d'une hernie double, il constata une disparition complète de la prostate.

Le hasard, qui fait quelquefois bien les choses, nous a permis, l'an dernier, d'observer un eunuque. Il s'agissait d'un nègre qui s'exhibait avec un harem dans un des théâtres de Paris.

OBSERVATION (résumée). — *Eunuque de 56 ans. Ablation complète des organes génitaux externes à l'âge de 11 ans. Atrophie de la prostate.*

Le 25 décembre 1893, j'ai pu examiner à loisir un nègre de 56 ans, grand, mince, absolument glabre, qui avait subi une mutilation complète vers l'âge de 11 ans. De l'examen complet que j'ai fait, je ne veux retenir que ces deux points. Absence complète d'organes génitaux externes, atrophie complète et même disparition de la prostate, qu'un toucher rectal méthodiquement pratiqué ne permet pas de retrouver.

Quant aux effets que produit la castration double dans le corps humain, ils ont fait, depuis le fameux mémoire de

(1) GRÜBER, *Mullers Archiv.*, 1847, p, 469.
(2) BILHARZ, *Anatomie de l'appareil génital de deux eunuques d'Ethiopie.* (Berlin, 1859.)
(3) PELICAN, *Skopzenthum in Russland,* 1875, S. 99.
(4) CIVIALE, *Traité pratique des maladies des organes génito-urinaires,* t. II, p. 338.

Mojon (1), l'objet de nombreux travaux. Nous n'en reprendrons pas la description, et disons seulement que les modifications observées en pareil cas sont à rapprocher de celles que nous avons énumérées précédemment.

Lorsque la castration a porté sur un testicule, et surtout si elle a été pratiquée dans l'enfance, elle entraîne un défaut de développement du lobe correspondant de la prostate et l'inégalité entre les deux lobes devient surtout évidente après la puberté. La vésicule séminale du même côté reste, elle aussi, petite. « De même que constamment du côté correspondant au testicule non descendu, la vésicule séminale est diminuée de volume, de même, à la suite de la castration, la vésicule du côté correspondant s'atrophie complètement ; nous avons toujours vu une relation intime entre la vésicule séminale et le testicule auquel elle correspond. » (Godard.)

HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE ET CASTRATION

Applications thérapeutiques.

Les recherches dont nous venons d'exposer les résultats ont, nous l'espérons, suffisamment montré les liens étroits qui unissent l'un à l'autre les deux segments (testicules et prostate) de l'appareil génital mâle.

Étant donnée l'influence qu'exerce la castration double sur la prostate normale, il était tout naturel de se demander quelle pouvait être l'influence qu'exerce la même opération sur la prostate hypertrophiée chez l'homme. Ce problème que nous nous étions posé il y a dix ans, nous l'avions promptement résolu et, avec une ardeur toute juvénile, nous n'avions pas craint, dès cette époque, de proposer la castration double comme procédé de cure radicale de l'hypertrophie prostatique. La conviction que nous n'avions pas

(1) Mojon, *Mémoire sur les effets de la castration dans le corps humain*, 3e édition, Gênes, 1813.

su inspirer alors est plus ferme encore aujourd'hui, car il existe maintenant des faits, peu nombreux encore, mais absolument démonstratifs. Ces faits, nous les devons à Ramm, nous les devons à White qui cependant, il l'avoue lui-même, n'a pas eu le courage de son opinion, « car dans sa première lecture il cherchait assez de lumières pour se convaincre ». Il a néanmoins eu le mérite d'exciter le zèle de ses collègues, comme le prouvent les opérations de Francis L. Haynes (1), les communications de Mansell Moulin (2), de Reginald Harrison (3), de Mac Mun (4), de Griffiths (5), de Powel (6).

Dans sa première communication à la Société de médecine de Christiania, Ramm analyse les raisons qui l'ont conduit à appliquer à l'homme atteint d'hypertrophie de la prostate la castration comme méthode thérapeutique. « L'analogie entre la prostate et l'utérus, dit-il, qui est généralement admise, m'a conduit à cette pensée que l'hypertrophie de la prostate peut être soumise aux mêmes lois que les myomes utérins, en d'autres termes que l'ablation des testicules peut amener une atrophie de la prostate hypertrophiée comme l'ablation des ovaires amène une atrophie des corps fibreux utérins. »

White discute aussi longuement sur cette analogie et se livre à des considérations intéressantes sur le mode de formation de ces deux états pathologiques et leurs relations avec l'activité fonctionnelle de l'appareil génital.

Nombreux sont les auteurs qui comme ceux que nous

(1) L. Haynes, *Buffalo medical a surgical Journal*. Mars 1894.

(2) C. Mansell Moulin, *Harveian Lectures*, 1892. *Castration in enlargement of the prostate? Lettre*. (*The British med. Journal*, 16 septembre 1893, p. 655 et 30 septembre 1893, p. 765.)

(3) Harrison, *Lethsonian Lectures*, 1888. — *Castration in enlargement of the prostate. Lettre*. (*The British med. Journal*, 23 septembre 1893, p. 708. — *Internat. Encycl. of Surgery*, vol. VI.)

(4) Mac Mun, *British med. Journal*, 23 septembre 1893.

(5) Joseph Griffiths, *Castration in elargement of the prostate*. (*The British med. Journal*, 30 septembre 1833, p. 765.)

(6) Arthur Powel, *British med. Journal*, 18 novembre 1893.

venons de citer admettent, depuis Velpeau et Thompson, une analogie étroite sinon une similitude absolue entre les petites masses que l'on rencontre dans les grosses prostates et les corps fibreux de l'utérus. Ces deux productions ont en effet quelques caractères macroscopiques communs, et dans les deux organes elles peuvent être énucléées. Mais c'est à ces caractères grossiers que se borne leur ressemblance. Nous avons en effet démontré que leur structure histologique est bien différente. Les corps fibreux de l'utérus sont, d'une façon générale, composés de fibres musculaires lisses et de vaisseaux, les petites masses de la prostate contiennent au contraire très peu de fibres musculaires lisses; elles sont formées avant tout et surtout par des culs-de-sac glandulaires modifiés dans leur structure et par des couches concentriques composées de fibres conjonctives et de fibres musculaires lisses. Nous avons donné à ces productions le nom de fibro-adénomes, nom qui a été généralement adopté par les auteurs depuis nos recherches. Il y a donc entre les deux tissus de formation nouvelle les plus grandes différences histologiques; nous pourrions invoquer aussi des différences embryologiques.

C'est en se basant sur des considérations analogues à celles de Ramm et de White qu'un chirurgien viennois, Bier (1), a, dans ces derniers temps, proposé un procédé de cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. Connaissant les bons résultats que donne la ligature des artères correspondantes dans les myomes utérins, le goître, la mammite hypertrophique simple, etc., cet auteur a fait dans trois cas d'hypertrophie prostatique la ligature des deux artères iliaques internes. Dans ces trois cas l'amélioration fut considérable et la diminution de la glande très manifeste. Quoi qu'il en soit, c'est par analogie que la castration a été faite comme moyen thérapeutique; on a assimilé la

(1) Bier, *Unterbindung der Art. Iliacae internae gegen prostata. Hypertrophie.* (*Wiener klin. Wochenschrift*, n° 32, 1893 et *Centrabl. f. Chirurg.*, n° 37, 1893.)

prostate à l'utérus et les testicules aux ovaires et on s'est basé sur les résultats de la castration ovarienne dans les cas où elle a été appliquée à la cure des fibro-myomes utérins. Mais, comme le fait avec juste raison remarquer Mac Munn, l'analogie est trompeuse; les vaisseaux et nerfs ovariens et utérins sont plus directement réunis que ne le sont les vaisseaux et nerfs testiculaires et prostatiques. Pour expliquer l'atrophie de la prostate hypertrophiée, nous croyons qu'il faut tenir compte de la loi de physiologie générale que nous avons rappelée et qu'il faut considérer la diminution de volume de la prostate malade comme étant le résultat d'un trouble trophique et comme reconnaissant pour cause pathogénique plutôt une influence nerveuse qu'une influence vasculaire.

Pour juger les résultats de la méthode nouvelle, il nous paraît utile de résumer les faits publiés jusqu'à ce jour; nous rapporterons les deux observations de Ramm.

Observation (résumée). — *Hypertrophie de la prostate chez un vieillard de 73 ans. Dysurie datant de 15 ans. Castration double. Guérison.*

La dysurie datait de 15 ans ; la prostate, cause de cette gêne mécanique, avait le volume d'une pomme. Dans les deux dernières années, le malade qui n'avait jamais été sondé urinait toutes les heures sans pouvoir vider sa vessie. Pendant le séjour à l'hôpital, on dut recourir au cathétérisme.

Trois jours après l'opération la diminution de volume de la prostate est déjà appréciable et dans la suite elle a été en augmentant. Au bout de quelques mois le patient n'urine plus que deux fois dans la nuit et trois ou quatre fois dans la journée; il a repris son travail de menuisier.

Observation (résumée). — *Hypertrophie de la prostate chez un vieillard de 67 ans et demi. Castration double. Guérison.*

Le patient était entré une première fois à l'hôpital en 1877 pour une rétention d'urine et, depuis 14 ans, il souffrait de douleurs de vessie. Depuis 1887, il se sert deux fois par jour d'un cathéter de Nélaton, quelquefois même deux à trois fois par heure. En 1892 on dut faire une ponction sus-pubienne. A l'entrée à l'hôpital la matité vésicale s'étendait jusqu'au-dessus de l'ombilic et on eut beaucoup de peine à pratiquer le cathétérisme.

La castration eut lieu le 25 avril. Dans la nuit qui suivit l'opéra-

tion le malade put évacuer environ 80 centimètres cubes d'urine en jet. La prostate diminua rapidement de volume.

Depuis sa sortie de l'hôpital, le malade ne s'est plus jamais servi de sa sonde; il urine quatre ou cinq fois dans le jour et une fois dans la nuit. Il y a quatre jours (janvier), le malade assistait à un mariage à l'église, faisait ensuite une longue promenade et prenait part le même soir à la réunion de famille.

Observations. — Les faits publiés par le Dr Francis L. Haynes (1), de Los Angelos (Californie) ne sont pas moins instructifs.

Orchectomie pour hypertrophie de la prostate.

Poursuivant l'idée de White de Philadelphie, j'ai opéré à trois reprises la castration double sur des vieillards atteints d'hypertrophie prostatique.

L'opération a été faite il y a 84 jours dans un cas où les symptômes remontaient à deux ans. Le malade est actuellement guéri.

Une deuxième intervention a été faite dans un cas désespéré, où le cathétérisme était nécessaire toutes les 2 heures, compliqué de cystite aiguë et de morphinisme survenu comme résultat des souffrances excessives. Grâce à des soins les plus dévoués, ce vieillard a éprouvé une amélioration merveilleuse. La cystite a disparu. Le tiers de l'urine passe spontanément et il se sert du cathéter toutes les 4 ou 5 heures. Le morphinisme est guéri et son état général est bon.

Enfin une troisième opération a été pratiquée il y a 14 jours; dans ce cas le cathétérisme était presque impossible à cause du développement anormal de la prostate.

Observation (résumée). — Pendant la semaine de Noël 1893 le Docteur Frémont-Smith fit venir en consultation à White, à Sainte-Augustine, Florida, un malade qui se trouvait dans un état désespéré, ayant une prostate hypertrophiée avec infection marquée, cystite, commencement d'urémie, etc. Le Docteur Frémont-Smith vient de publier l'observation à l'Académie de médecine de New-York. Quinze semaines après l'opération, le malade avait gagné 45 livres de poids et ne présentait plus de symptômes de cystite. Il urine à l'heure qu'il est normalement et librement.

Observation. — White, le 31 janvier 1884, a fait une opération sur un confrère âgé de 69 ans, qui avait la prostate très grosse, de la dimension de la moitié d'une orange, qui n'avait pas pissé sans sonde depuis des années, et dont les urines étaient chargées de mucosités, d'une odeur infecte et contenaient parfois du sang. En ce moment (14 semaines plus tard), bien qu'il n'ait pas encore uriné spontanément, l'examen rectal démontre une réduction de l'hypertrophie de la prostate qui a aujourd'hui des dimensions à peu près normales.

(1) L. Haynes, *Buffalo medical a. surgical Journal*, mars 1894.

La sonde qu'on introduisait précédemment jusqu'à une profondeur de 25 centimètres avant d'atteindre les urines n'entre maintenant que de 20 centimètres. L'introduction en est facile et sans douleur, au lieu d'être difficile et douloureuse.

De ces faits nous rapprocherons le suivant dû à Arthur Powel (1) dans lequel une castration unilatérale, l'autre testicule étant atrophié, amena la guérison de troubles urinaires.

OBSERVATION. — Un homme âgé de 65 ans fréquentait depuis plusieurs mois la consultation de l'hôpital royal de Belfast pour une rétention d'urine due à une hypertrophie de la prostate. Une tumeur s'étant développée dans le testicule droit, il fut châtré par M. Fergan. Après sa sortie de l'hôpital, il ne vint plus à la visite pendant trois mois parce qu'il n'avait plus de troubles urinaires. Le testicule gauche était petit avant l'opération et, depuis l'ablation du droit, il était devenu impuissant. Par le toucher rectal il fut facile de constater une diminution notable du volume de la prostate.

Tels sont les faits publiés jusqu'à ce jour. Pouvons-nous en tirer quelques conclusions? Ramm n'a pas hésité à dire, après ses heureux résultats opératoires « que la prostate hypertrophiée se ride après la castration double et que la diminution de volume subsiste avec le temps; que la castration double peut être employée comme moyen thérapeutique dans les maladies des voies urinaires où l'obstacle au cours de l'urine est dû à une hypertrophie de la prostate ».

Quelques-uns de nos amis chirurgiens, auxquels nous exposions l'état actuel de la question, nous ont fait nombre d'objections.

Les uns, les plus nombreux, nous ont dit que leurs malades, même âgés, ne consentiraient pas de gaîté de cœur à faire le sacrifice de leurs testicules. D'autres nous ont demandé si une castration unilatérale ne serait pas suffi sante pour lutter contre la dysurie mécanique.

Aux premiers nous avons répondu que la castration

(1) ARTHUR POWEL, *British medical Journal*, 18 novembre 1893.

double ne devait être proposée qu'aux urinaires dont la vie devient presque impossible, à ceux en particulier qui sont obligés de se sonder à chaque heure du jour, parfois même plusieurs fois par heure, lorsque leur vessie est devenue irritable, à ceux chez lesquels le cathétérisme détermine des accidents plus ou moins graves du côté de l'urèthre (fausses routes) ou du côté des testicules (orchites infectieuses du cathétérisme), à ceux enfin dont la rétention est telle qu'il faut recourir à une ponction vésicale ou même à la création d'un urèthre sus-pubien. Ce sont bien là les indications qui devront guider le chirurgien et qui, nous en sommes certain, entraîneront facilement l'adhésion du malade. Il est bien certain que la méthode nouvelle ne doit pas être appliquée à tous les cas, qu'elle doit être réservée à ceux où la dysurie mécanique par hypertrophie prostatique est des plus grandes et où les moyens utilisés jusqu'à ce jour sont purement et incomplètement même palliatifs.

Dans les cas de dysurie légère, il serait en effet impossible de proposer la castration double, car la mutilation proposée serait certainement refusée par des hommes même avancés en âge qui, aimant à se faire illusion, tiennent à conserver leurs testicules, témoignages de leur virilité passée. Mais il n'en sera plus de même lorsqu'elle sera proposée à de vrais urinaires, à ceux dont la crainte constante est de ne pouvoir évacuer le contenu de leur vessie, à ceux « qui sont exposés à des accidents locaux et généraux le plus souvent graves, ayant la vessie ou les reins pour théâtre » (Guyon) (1).

Il faudra aussi tenir grand compte de l'état du muscle vésical et rechercher si ses contractions peuvent encore être utilisées.

Quant à l'influence de la castration unilatérale, nous ne pouvons, quant à présent, en indiquer la valeur comme moyen curatif, car elle n'a jamais été pratiquée dans ce but.

(1) Guyon, *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate*. Paris, 1888.

CONCLUSIONS

L'embryologie et l'anatomie démontrent que l'évolution de la prostate est intimement liée à celle du testicule.

Dans les vices congénitaux de développement ou de migration des testicules, la prostate est atrophiée. Dans la monorchidie ou l'ectopie unilatérale, le lobe correspondant de la prostate est seul atrophié; l'atrophie de la prostate est totale dans le cas d'absence complète des testicules ou de cryptorchidie.

L'atrophie des testicules consécutive aux lésions inflammatoires (orchites) s'accompagne d'atrophie de la prostate.

La castration double pratiquée chez les animaux (animaux mâles châtrés) ou chez l'homme (eunuques) détermine une atrophie considérable de la prostate et des vésicules séminales.

La castration double détermine l'atrophie de la prostate lorsque cette glande est hypertrophiée. Cette opération peut devenir une méthode curative dans certains cas de dysurie mécanique par hypertrophie de la prostate.

Les dessins de ce mémoire sont dus à mon ami O. Benoît.

Études sur la biologie du gonocoque et sur l'anatomie pathologique du processus blennorrhagique,

Par MM. les Drs E. Finger
Docent à l'Université de Vienne,

A. Ghon et F. Schlagenhaufer
Assistants à l'Institut anatomo-pathologique.

Traduit de l'allemand par M le Dr Broca, chirurgien des hôpitaux.

I. — CULTURE DU GONOCOQUE

Depuis le premier travail de Neisser (1) sur ce point, la discussion sur la spécificité du gonocoque reste ouverte. Pour prouver cette spécificité, plusieurs méthodes s'offrent à nous, mais la preuve ne sera parfaite que si toutes conduisent au même résultat.

La première méthode consiste à démontrer que le gonocoque est constant dans les sécrétions blennorrhagiques, manque au contraire toujours dans les produits blennorrhagiques. Malgré quelques négations, dues par exemple à Ecklund, à Sternberg, ce fait a vite été universellement admis.

Mais la preuve irréfutable, par les cultures et les inoculations, devait être beaucoup plus difficile à fournir, et si nous passons en revue les essais tentés dans ce sens depuis 1879, nous ne tardons pas à nous convaincre que la lumière n'est pas encore parfaite.

Bokai et Finkelstein (2), les premiers, firent des cultures sur le milieu suivant :

Eau.	50 gr.
Phosphate de potasse	0,02
Sulfate de magnésie	0,01
Phosphate de chaux	0,02
Tartrate d'ammoniaque	0,03

(1) A. Neisser, *Ueber eine der Gonorrhoe eigenthümliche Mikrococcenform.* (*Ctrbl. f. med. Wiss.*, 1879, n° 28.)

(2) Bokaï et Finkelstein, *Ueber das Contagium der aculen Blennorrhoe*, *Pester med. chir. Presse*, 1880, n° 25.

Et dans trois cas sur six ils obtinrent des inoculations positives à l'urèthre de l'homme. Ce milieu de culture est à certains égards approprié, mais il ne permet pas un isolement parfait du gonocoque à l'état de pureté et une étude complète des propriété biologiques de ce microbe.

En 1882 parut un second travail de Neisser (1), qui annonce des cultures pures sur bouillon-peptone-gélatine. Puis Krause (2), Leistikow (3), auraient eu des cultures pures sur sérum sanguin de mouton et sur gélatine additionnée de sérum. Ils n'ont pas fait d'inoculation à l'homme; mais si on tient compte des milieux de cultures employés (sauf pour Leistikow), et de ce fait avancé par Krause que les cultures pures se développent à la température de la chambre, on peut nier absolument que ces auteurs aient eu devant eux des cultures pures de gonocoque.

Bientôt après (1885) parut le travail de Bockhardt (4); le fait important y est l'inoculation d'une culture sur bouillon-peptone-gélatine, dans l'urèthre d'un paralytique qui mourut d'uréthrite, cystite et pylonéphrite. Mais quoique l'on cite encore partout ce fait comme positif et qu'il serve encore de base à nos connaissances sur les lésions blennorrhagiques des muqueuses, il est certain, d'après le milieu de culture et d'après les phénomènes observés, qu'il s'est agi d'une inoculation septique et non blennorrhagique.

Sternberg (5) obtint sur une solution de peptone de viande et de là sur des milieux solides un diplocoque à accroissement rapide qui n'est sûrement pas le gonocoque.

Lundström, en 1885 (6), cultiva sur la gélatine de Koch,

(1) NEISSER, *Die Mikrococcen der Gonorrhoe.* (*Deut. med. Woch.*, 1882.)

(2) KRAUSE, *Die Mikrococcen der Blennorrhœa neonaturum.* (*Ctrbl. f. prakt. Augenh.*, 1882.)

(3) LEISTIKOW, *Ueber Bakterien bei den venerischen Krankheiten.* (*Charité-Ann.*, VII.)

(4) BOCKHARDT, *Beitr. z. Aetiologie und Pathologie der Harnröhrentrippers.* (*Vtlsch. f. Derm. u. Syph.*, 1883.)

(5) STERNBERG. *Further experiment with the Micrococcus of Neisser.* (*Med. News*, 1884.)

(6) LUNDSTRÖM, *Studier öfoer Gonococcus Neisser.* Helsingfors, 1885.

milieu tout à fait défavorable, un gonocoque qui donna au chien, animal sur lequel les cultures de vrai gonocoque sont sans effet, une uréthrite ulcéreuse avec gonflement intense du pénis.

Oppenheimer (1) employa sans succès d'abord du bouillon-peptone-gélatine, puis le milieu suivant :

Il réussit enfin « sans peine » sur sérum sanguin solidifié, à 37°-39° ; mais il ne fit pas d'inoculations.

Eau.	2 parties
Urine	1 partie
Gélatine.	3 p. 100

De même Kreis (2), sur peptone-agar, de 2 à 5 p. 100.

On doit considérer comme douteux les faits d'Oppenheimer et de Kreis, non pas que le milieu soit absolument impropre, mais parce qu'ils ont réussi avec une trop constante facilité ; en outre, le développement à 48° noté par Kreis est inadmissible.

En 1885, enfin, puis en 1887, parurent les recherches de Bumm (3) et c'est alors que pour la première fois furent obtenues des cultures pures incontestables. Bumm cultiva d'abord sur un mélange de sérum de mouton et d'homme puis sur sérum humain pur ; et avec ses cultures à la 2e et à la 20e génération il produisit chez la femme une uréthrite blennorrhagique typique. La température la plus favorable à ces cultures est de 30°-34° ; le maximum possible est 39°-40°.

Malgré ce travail, la culture pure du gonocoque resta très difficile à réussir et pendant quelques années on ne put confirmer les recherches de Bumm. Seul, en 1891, Anfuso (4) obtint avec un liquide d'hydarthrose des cul-

(1) Oppenheimer, *Untersuchungen über den Gonococcus Neisser.* (*Diss. inaug.*, Leipzig, 1884.)

(2) Kreis, *Beitr. z. Kenntniss der Gonococcus.* (*Wien. med. Woch.*, 1883.)

(3) Bumm, *Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhautentzündung, Gonococcus Neisser.* Wiesbaden, 1885 ; 2e éd., 1887.

(4) Anfuso, *Il gonococco di Neisser.* (*La Riforma medica*, 1891, n° 28.)

tures pures, semblables à celles de Bumm, qu'il inocula avec succès dans l'urèthre de l'homme.

C'est Wertheim (1) qui le premier fit faire à la question un nouveau progrès, en nous apprenant à réussir avec sûreté les cultures pures. Il commença par vérifier les résultats de Bumm, et se heurta aux mêmes difficultés que lui; il employa alors les cultures sur plaques, déjà utilisées avec succès en 1886 par Bockhardt (2), avec le milieu suivant :

Sérum de sang humain.	1 partie
Agar (peptonisé à 1 p. 100 avec chlorure de sodium à 1/2 p. 100) . .	2 parties

Bientôt, sous la direction du prof. Weichselbaum, M. Finger reprit les expériences de Wertheim, et il les confirma entièrement, et comme Wertheim il produisit de nombreuses inoculations uréthrales positives. Comme Wertheim aussi, il trouva que l'on avait de bons milieux de culture en additionnant l'agar avec du sérum d'homme, de bœuf, de chien, de lapin, de cobaye.

La méthode de Wertheim, toutefois, présentait encore quelques inconvénients. Les manipulations nécessaires à la confection du milieu de culture et des plaques sont longues et difficiles. En outre, il est difficile de se procurer du sérum de sang humain. Il est plus aisé d'avoir du sérum de bœuf, mais il est difficile de le conserver stérile. Aussi, depuis 1892, avons-nous essayé quelques modifications, que nous avons déjà fait connaître en partie en 1893 (3).

A. Modifications de la méthode. — Autant que possible, il faut avoir pour but d'éliminer des manipulations la culture sur plaques; mais on doit se souvenir aussi qu'il faut

(1) Wertheim, *Reinzüchtung des Gonococcus Neisser mittelst des Plattenverfahrens.* (*Deut. med. Woch.*, 1891.) *Die ascendirende Gonorrhoe beim Weibe.* (*Arch. f. Gynæk.*, 1892, XLI, f. 1.)

(2) Bockhardt. *Zur Kenntniss der Gonococcen.* (*Mon. f. prakt. Derm.*, 1886.)

(3) Finger, Ghon et Schlagenhaufer, *Beitr. z. Züchtung des Gonococcus Neisser.* (*Wien. klin. Woch.*, 1893.)

avoir pour but d'obtenir un isolement parfait des microbes, car il est exceptionnel que le pus blennorrhagique ne contienne que des gonocoques. Presque toujours, comme l'a fait voir Bumm, il renferme en même temps des germes divers, plus vivaces que le gonocoque dont ils étouffent les jeunes colonies. Bumm en avait conclu, au début, qu'il fallait faire les ensemencements par gouttes massives, et non par stries ; mais les recherches de Wertheim ont prouvé, par le succès des cultures sur plaques, que cette opinion était fausse. On peut encore obtenir l'isolement en striant le pus étalé en petite quantité sur une large surface de milieu de culture, et cela d'autant mieux qu'on a étalé le pus en couche plus mince. En règle générale, la surface oblique du sérum-agar dans un tube est trop petite par ce procédé. Nous avons pourtant réussi, avec du pus uréthral, à obtenir ainsi quelquefois directement des colonies isolées et même des cultures pures. Il faut reconnaître, toutefois, que ce procédé est trop infidèle pour supplanter la culture sur plaques.

Pour rendre le procédé pratique, il fallait augmenter la surface relative du milieu de culture plus que cela n'est possible dans les tubes ordinaires. Or à cela conviennent fort bien les tubes de Petri, avec lesquels, en outre, la dépense d'agar n'est pas accrue, car on utilise une beaucoup plus grande surface de cette substance. En outre, par notre procédé nous obtenons des stries d'ensemencement de grosseur variable, dont quelques-unes aussi minces que celles des cultures sur plaques. Après désinfection réitérée du méat, nous chargeons de pus blennorrhagique une petite spatule de platine légèrement recourbée à son extrémité, et avec elle nous faisons à la surface de l'agar des stries parallèles, à environ un demi-centimètre de distance. La première strie contient ainsi, naturellement, la masse principale du pus, et dans les suivantes, au nombre de cinq à six, il y en a de moins en moins, c'est-à-dire de moins en moins de germes.

Le succès répondit à notre attente et au bout de vingt-quatre heures nous avions sur la première strie une ligne continue de cultures mélangées; sur les suivantes, des colonies isolées, parmi lesquelles il fut facile de prendre celles de gonocoque pour les réensemencer en stries sur sérum-agar incliné.

Enfin il est facile, sur les tubes de Petri, d'étudier les colonies au microscope avec un grossissement faible et de les bien déterminer.

Nous avons donc là un procédé simple et pratique pour remplacer la méthode difficile des cultures sur plaques.

B. RECHERCHES AVEC D'AUTRES MILIEUX DE CULTURE. — Les difficultés que présente la méthode de Wertheim pour se procurer du sérum de bœuf, et surtout d'homme, sont réelles quand on n'a pas à sa disposition une clinique comme la nôtre. Aussitôt que Pfeiffer eut fait connaître ses cultures du bacille de l'influenza sur agar enduit superficiellement de sang humain, nous opérâmes de même pour le gonocoque, soit en tubes ordinaires, soit en tubes de Petri, et jamais nous n'échouâmes pour l'isolement ni pour la culture du gonocoque; les cultures étaient aussi belles que sur le milieu de Wertheim, et les inoculations nous ont prouvé qu'il s'agissait réellement du gonocoque.

C'est là un procédé simple et rapide, et nous sommes même arrivés à donner, pour le sérum-agar, la préférence à notre procédé d'ensemencement en stries sur les cultures en plaques, car à des expériences de contrôle celles-ci ont échoué dans des cas où par notre méthode nous avions réussi.

Nous employions le milieu de Pfeiffer depuis le 6 novembre 1893 lorsque nous avons appris par une analyse de la *Wiener klinische Wochenschrift* du 30 mars 1893 que M. Abel (de Greifswald) avait obtenu les mêmes résultats.

Nous avons constaté à plusieurs reprises que, sur du sérum-agar préparé tout à fait selon les règles, l'ense-

mencement échouait et que même des cultures pures ne poussaient qu'à regret, pour ainsi dire, après repiquage. C'est que l'alcalinité du sérum de bœuf est assez variable, et que le gonocoque ne pousse pas en milieu alcalin ; et si on acidifiait le milieu avec du phosphate acide de soude la culture prenait de la vigueur. Partis de cette donnée, et aussi de ce fait que l'urine mélangée de pus blennorrhagique inocule fort bien les yeux (Piringer), nous avons cherché à cultiver le gonocoque sur l'urine humaine normale et acide.

Nous avons constitué un milieu avec deux parties de bouillon de viande (avec agar 2 p. 100 et peptone 1 p. 100), neutre ou peu alcalin, et une partie d'urine.

Pour préparer ce milieu, nous avons essayé des trois moyens suivants :

1° Urine recueillie stérile, légèrement acide, et mêlée immédiatement à l'agar. Réaction de milieu neutre.

2° Urine recueillie sans précaution ; stérilisation du tout après mélange ; milieu très légèrement alcalin.

3° Urine recueillie sans précaution et stérilisée par chauffage pendant une demi-heure à 70-80°, puis mélangée à l'agar. Milieu neutre ou légèrement alcalin.

Tous ces milieux, le premier surtout, ont été bons. Les cultures y ont un peu plus de vigueur que dans les autres milieux et leur spécificité a été prouvée par les inoculations. Nous avons donc là un milieu excellent et très facile à se procurer.

Ici encore apparaissent les avantages de notre méthode d'ensemencement par stries en tubes de Petri, car ainsi nous avons aisément obtenu des cultures pures alors qu'en plaques nous avons souvent échoué, avec le même milieu.

Nous sommes ici en désaccord avec Steinschneider (1) qui n'a pas réussi avec le mélange d'agar et d'urine, mais a eu de bons résultats en associant urine, sérum et agar.

(1) Steinschneider, *Ueber die Cultur der Gonococcen.* (*Berl. kl., Woch.*, 1893, nos 29-30.)

On peut se demander comment l'addition d'urine est efficace dans le second milieu et pas dans le premier ; nous croyons que les insuccès de Steinschneider tiennent surtout aux cultures sur plaques, avec lesquelles, nous aussi, nous avons échoué. Nous avons d'ailleurs essayé de nouveau le mélange d'urine, d'agar et de sérum : c'est incontestablement un bon milieu, mais il est inférieur au mélange d'urine et d'agar. Il est à remarquer que si notre milieu est très favorable pour la première culture, les repiquages ultérieurs y manquent d'ordinaire ; nous avons donc coutume de faire ces repiquages sur agar avec sérum de bœuf, ou sur le milieu de Pfeiffer.

C. Recherches pour la confection d'un milieu de culture artificiel. — Il est certain que les qualités nutritives de notre milieu varient avec la composition, la concentration de l'urine. Nous avons donc recherché quelles sont les substances du sérum et de l'urine qui sont favorables au développement du gonocoque, de façon à essayer de fabriquer artificiellement un milieu bien déterminé.

1° *Rôle des albumines du sérum comme milieu de culture.* — Après avoir recueilli du sérum, nous avons séparé les sels par dialyse, jusqu'à ce que les albumines commençassent à passer : il nous restait alors un sérum privé de sels. Nous avons dû renoncer à y séparer l'albumine de la globuline. En préparant ainsi le sérum-agar, nous avons obtenu de belles cultures : c'est donc dans les albumines du sérum que les colonies puisent leur nourriture. Mais ceci ne peut conduire à aucun résultat pratique, car l'albumine et la globuline obtenues à l'état sec ne peuvent être stérilisés par la chaleur.

2° *Rôle de l'urée.* — Pour le déterminer, nous avons ajouté au bouillon avec agar 2 p. 100 et peptone 1 p. 100, de l'urine stérilisée dans la proportion de 2 p. 100, 3 p. 100, 5 p. 100, et nous y avons ensemencé des gonocoques, avec cultures de contrôle sur urine-agar et sérum-agar. Tou-

jours les colonies y ont germé, mais moins belles que sur les autres milieux. Quelle que soit la manière de stériliser l'urée (procédé de Leube, évaporation dans le vide d'une solution alcoolique), le résultat a toujours été le même.

Donc, l'urée fournit sûrement la nourriture aux gonocoques, mais les autres substances de l'urine jouent certainement un rôle.

3° *Rôle des substances diverses de l'urine.* — En ajoutant à l'agar les principales substances de l'urine, nous avons constaté que le phosphate d'ammoniaque (0,15 p. 100), le phosphate de soude (0,25), le sulfate de soude (0,35), l'urate de potasse (0,1), le sulfate de potasse (0,35), accroissent un peu le pouvoir nutritif du milieu; la mucine (0,5 p. 100) l'annihile. Mais cet accroissement est insuffisant pour conduire à un résultat pratique.

4° *Addition d'une de ces substances à l'agar avec 3 p. 100 d'urée.* — On obtient ainsi des milieux satisfaisants, surtout avec le sulfate de potasse et le phosphate de soude. Ces milieux ne peuvent cependant prétendre à remplacer le sérum-agar et l'urine-agar.

5° *Variations diverses du milieu.* — Nous avons fabriqué des milieux d'agar où nous avons fait varier la proportion de peptone, d'urée et de sels urinaires. Après des expériences multiples, et avec des ensemencements de contrôle sur le sérum-agar et l'urine-agar, nous sommes d'abord arrivés à conclure, avec Wertheim, que la peptone joue pour le gonocoque un rôle nutritif important; nous avons constaté en outre que certains sels (chlorure et sulfate de potasse) augmentent le pouvoir nutritif de l'agar peptonisé. mais nous n'avons pas pu, comme nous le désirions, fabriquer par synthèse un milieu de culture artificiel.

Notre conclusion est que d'une manière générale le meilleur milieu de culture pour le gonocoque est l'agar additionné d'urine humaine. Après lui vient l'agar additionné de sérum humain, sur lequel les ensemencements réussissent plus sûrement, mais donnent des colonies moins vigou-

reuses; il convient moins si l'on veut avoir des cultures pures, mais il convient mieux si l'on cherche seulement à déceler dans un liquide quelques rares gonocoques qui ont échappé au microscope. Cette infériorité relative de l'urine-agar tient sans doute aux variations si grandes que subit la composition de l'urine, et nous ne sommes pas en mesure actuellement de déterminer quelles en sont les conditions favorables.

II. — BIOLOGIE DU GONOCOQUE

Nons n'avons pas l'intention de nous étendre sur la description des cultures : nous n'avons ici qu'à confirmer ce qu'ont dit Bumm, et surtout Wertheim. Les quelques petites différences observées tiennent au mode de culture sur plaques (Wertheim) ou en stries parallèles selon notre méthode.

Nous n'avons également rien à ajouter sur l'aspect des cultures pures sous le microscope. Nous insisterons seulement, avec Wertheim, sur la rapidité caractéristique avec laquelle la culture succombe. Au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures déjà elle contient de nombreux microbes se colorant mal, et plus tard on n'y trouve presque plus d'éléments bien colorés.

Il est utile d'attirer l'attention sur un bacille dont le pus blennorrhagique donne d'ordinaire, sur tubes de Petri, des cultures ressemblant beaucoup, au premier abord, à celles du gonocoque. Pourtant elles sont plus plates, un peu plus foncées, ont au centre des masses granuleuses moins abondantes, et ont un bord mince duquel, sous le microscope, on voit partir des anses délicates; les colonies sont formées de bacilles réunis en courtes chaînes, dégénérant vite et se colorant mal, au milieu surtout, en sorte qu'ils ressemblent alors à des cocci. Ils se décolorent par le Gram.

A. Influence de la réaction du milieu nutritif. — Nous avons dit que le sérum de bœuf fournit un milieu tantôt

bon et tantôt mauvais. Les analyses de M. Freund nous ont appris que dans les deux cas il avait la même teneur en sels alcalins mais que les sels acides étaient plus abondants, jusqu'à trois fois, dans le premier que dans le second. Cela étant, nous avons pris du sérum-agar neutre ou additionné de phosphate de soude de façon à le rendre d'une acidité légère, moyenne, ou forte : dans les trois cas nous avons eu de belles cultures. Le gonocoque est donc très sensible à l'alcalinité du milieu, mais très peu sensible à son acidité.

B. Influence de la température. — Le gonocoque ne se cultive pas à la température de la chambre, et ce fait suffit à démontrer qu'il n'a été cultivé ni par Fehleisen, ni par Bockhardt. Il lui faut au moins 25°, et encore se développe-t-il fort mal de 25° à 30°. La température la plus favorable, comme l'ont montré Bumm et Wertheim, est 36°. A 38° le développement commence à diminuer. A 39°, il n'y a plus que quelques rares colonies dans le fond du tube, et elles meurent en vingt-quatre heures.

C. Vitalité du gonocoque. — Cette question est importante pour éclairer celle de la contagion indirecte de la blennorrhagie génitale et oculaire (linges, bains, etc.).

1° *Sur les milieux de culture*, d'après Bumm, la vitalité est très courte et pour conserver une culture il faut la réensemencer tous les deux ou trois jours. D'après Wertheim, une culture peut vivre jusqu'à quatre semaines, et nous confirmons cette opinion, à condition que l'on évite la dessiccation. La mort est plus rapide sur urine-agar que sur sérum-agar. Il est à noter d'ailleurs que le gonocoque s'habitue au milieu, et qu'au bout de quelques générations sa vitalité augmente. Enfin, il faut conserver la culture de 30° à 36°.

2° *Dans les milieux naturels*. — D'après Bumm et Wertheim, les gonocoques meurent très vite dans le pus à la

température de la chambre; si bien que, pour Wertheim, pour étudier une salpingite blennorrhagique il faut faire l'ensemencement immédiat, sans attendre la fin de l'opération. Cela est exagéré, et, pour le pus comme pour les cultures, la virulence persiste après vingt-quatre heures d'exposition à la température de la chambre. Mais il ne faut pas laisser le pus se dessécher, sans quoi on ne peut plus y ranimer la vitalité des gonocoques. C'est une notion fort importante en hygiène et en médecine légale, car elle prouve que des linges souillés de pus blennorrhagique peuvent être contagionnants tant qu'ils ne sont pas desséchés.

3° *Par dilution dans l'eau*, à quelque température que ce soit, les gonocoques perdent leur virulence au bout de cinq heures au plus.

D. Thérapeutique. — Nous avons fait agir divers antiseptiques en solution aqueuse, pendant deux minutes, sur la surface d'une culture de virulence éprouvée, que nous avons ensuite ensemencée après lavage à l'eau stérilisée. Nous savons d'ailleurs que nos résultats ne doivent être donnés qu'avec réserves, car sur les muqueuses qui lui conviennent le gonocoque trouve un milieu bien plus propice que dans nos milieux artificiels.

Or le permanganate de potasse de 1/10000 à 1/1000, l'acide phénique de 1/10000 à 1/1000, le sublimé avec sel marin de 1/100000 à 1/5000, le nitrate d'argent à 1/2000 et 1/1000 ont été impuissants à stériliser les cultures. Cela tient sans doute à ce que, les surfaces étant seules touchées, il s'y fait des coagulations albumineuses qui protègent les couches centrales.

Nous avons fait d'autres essais, sur les muqueuses cette fois, en appliquant ce que nous savions sur la mort des cultures à 40°; et d'ailleurs il est connu qu'au cours des pyrexies (pneumonie, fièvre typhoïde, érysipèle, grippe) les uréthrites aiguës se sèchent souvent, pour repartir d'ordinaire, il est vrai, pendant la convalescence, comme si certains gonocoques avaient résisté et repullulaient. Et

quelques auteurs, américains surtout (Otis, Brewer), ont déjà traité la blennorrhagie par les irrigations à 45°.

Il serait intéressant de pouvoir faire périr les gonocoques par la chaleur dans les profondeurs de la muqueuse où, comme nous le dirons, ils pénètrent très rapidement, y devenant vite inaccessibles aux solutions antiseptiques. Nous avons donc fait passer de l'eau à 45°-48°, pendant vingt à trente minutes tous les jours, dans une sonde métallique à double courant introduite dans l'urèthre chez un sujet atteint de blennorrhagie aiguë. Mais nous n'avons obtenu aucun résultat.

III. — EXPÉRIMENTATION

Prouver la spécificité du gonocoque n'est plus utile, depuis les travaux de Bumm, d'Anfuso, de Wertheim, de Pisso. Mais seules les inoculations étaient capables de nous démontrer, sans erreur possible, que nos résultats étaient bien des cultures de gonocoque. En outre, elles pouvaient nous servir à éclairer quelques points encore obscurs, et en particulier la question de l'immunité locale que confère peut-être, pour un temps au moins, une blennorrhagie. Il y a là des recherches importantes pour le praticien.

Souvent un sujet que l'on croit guéri d'une blennorrhagie aiguë revient quelques semaines après avec une nouvelle uréthrite. Est-ce une reviviscence ou une réinoculation? S'il existe réellement une immunité locale temporaire, c'est évidemment une récidive, quoique dans l'examen du mucus uréthral on n'ait pas trouvé de gonocoques.

Une autre question est celle des infections surajoutées : un individu atteint de blennorrhagie chronique est-il apte à subir une nouvelle infection? Si la réponse est négative, on ne peut évidemment invoquer que la reviviscence pour expliquer les poussées aiguës qui se greffent, quelques jours après le coït, sur une blennorrhagie chronique.

Enfin, il fallait étudier expérimentalement les cas, bien

connus en pratique, où une poussée aiguë améliore nettement une blennorrhagie chronique.

Nous avons pratiqué sept inoculations sur six hommes, et toujours nos résultats ont été positifs : cela prouve d'abord que nos cultures étaient bonnes. L'inoculation, comme dans les essais de Wertheim, a été de deux à trois jours.

Trois de nos malades étaient récemment guéris d'une chaudepisse aiguë, un (inoculé deux fois) avait une uréthrite chronique à gonocoques, deux avaient une uréthrite chronique sans gonocoques. Chez tous l'inoculation a réussi identiquement de même : donc la blennorrhagie ne confère pas une immunité locale temporaire et son existence à l'état chronique n'empêche pas une réinoculation. Enfin nous avons vérifié l'influence favorable de cette uréthrite aiguë réinoculée sur l'état chronique antérieur.

Chez nos inoculés, les premiers symptômes d'uréthrite postérieure se sont manifestés du 14e au 20e jour, comme il était classique de le dire naguère, et non dès la fin de la première semaine, comme l'ont récemment prétendu quelques auteurs (Róna, Haszler, Letzel).

Restait enfin à élucider le problème, encore sans solution satisfaisante, de la *manière dont se comportent les gonocoques dans les tissus.*

Toutes les expériences faites sur les animaux ont échoué jusqu'à celles de Wertheim sur le péritoine de la souris blanche. Nous avons donc repris ces recherches par des inoculations articulaires et péritonéales.

Dans les articulations (4 chiens, 4 lapins, 1 cobaye) nous avons réussi, sauf chez un chien et un lapin, à provoquer une arthrite aiguë, guérissant vite d'elle-même ; mais les gonocoques n'infiltrent pas la paroi séreuse, et même ils succombent d'ordinaire dans l'exsudat en quarante-huit heures, en vingt-quatre heures quelquefois.

Des expériences de contrôle nous ont prouvé que cette action irritante n'est due ni au milieu de culture, ni aux

produits chimiques sécrétés par les gonocoques, ni à la protéine du gonocoque.

Dans le péritoine, des inoculations ont été faites à la souris blanche et au cobaye; elles sont restées négatives, ou à peu près, et n'ont pu fournir de pièces pour étudier comment les gonocoques se comportent dans les tissus.

Pour nous procurer des pièces, nous avons donc dû pratiquer des inoculations à l'urèthre de l'homme, chez des tuberculeux voués à une mort prochaine. Il est à noter d'abord que 3 fois seulement sur 14, l'inoculation a réussi, et *qu'elle a échoué chez les malades dont la température montait au moins à* 39°.

Il est intéressant de rapprocher ce fait de l'immunité dont jouissent les animaux. Chez la plupart des animaux, en effet, la température est plus élevée que chez l'homme, de 39°,4 à 43° chez les oiseaux, de 38°,5 à 40°,5 chez les mammifères. Aussi est-il probable que les choses se passent dans les infections articulaires comme dans les cultures soumises à une température supérieure à 39° : après une légère multiplication, les gonocoques périssent en vingt-quatre à quarante-huit heures, et de là l'arthrite éphémère que nous avons constatée.

IV. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU PROCESSUS BLENNORRHAGIQUE

Bumm le premier a cherché à étudier l'anatomie pathologique du processus blennorrhagique sur la conjonctive, et malgré les doutes qu'on a émis sur les résultats qu'il a obtenus, nous confirmons pleinement ses recherches.

D'après Bumm, les gonocoques pénètrent rapidement dans l'épithélium, en passant à travers la substance cimentaire, et ils parviennent jusqu'au corps papillaire. Là ils rencontrent de gros bataillons de leucocytes et reviennent avec eux jusqu'à la surface, à travers l'épithélium. Ils se

multiplient alors dans les couches superficielles du tissu conjonctif où ils provoquent de l'inflammation et de la diapédèse. Lorsqu'ils ont été éliminés, l'épithélium se régénère, et à la fin, au bout de quelques semaines, le gros des gonocoques ne se trouve plus que dans les couches épithéliales les plus superficielles.

Bumm est arrivé en outre à cette conclusion, aujourd'hui inacceptable, qu'un gonocoque ne peut s'attaquer qu'aux muqueuses à épithélium cylindrique.

Mais on a contesté aussi la migration des gonocoques dans l'épithélium, leur pénétration dans les leucocytes et les cellules épithéliales ayant lieu dans la profondeur.

Ainsi Orcel (1), puis Touton (2), Jadassohn (3), ont dit que dans la profondeur leucocytes et gonocoques restent séparés, et ne s'unissent qu'à la surface. Et même Neisser (4) a affirmé que la migration des gonocoques sous l'épithélium est exceptionnelle, quoi qu'en aient dit Bumm pour la conjonctive et Finger pour l'urèthre.

Ce désaccord provient des recherches que l'on a entreprises sur la blennorrhagie des canaux para-uréthraux et préputiaux. Là, Touton n'a jamais vu le gonocoque franchir plus de deux à trois couches de l'épithélium, et cela a été confirmé par Jadassohn, par Fabry (5). Les travaux de Dinkler (6) sur les ulcères de la cornée dans l'ophthalmie blennorrhagique, de Rosinski (7) sur la stomatite blennorrhagique des nouveau-nés, de Touton (8) sur les bartholinites, semblèrent d'abord parler dans le même sens.

(1) Orcel, *Lyon médical*, 1887, t. XVIII.

(2) Touton, *Ueber Folliculitis præputialis.* (*Arch. f. derm. u. Syph.*, 1889.)

(3) Jadassohn, *Ueber die Gonorrhoe der paraurethralen Drüsengange.* (*Deut. med. Woch.*, 1890.)

(4) Neisser, *Verh. des zweiten intern. dermat. Congress.* Wien, 1892.

(5) Fabry, *Zur Frage der Gonorrhoe der paraurethralen und præputialen Gänge.* (*Mon. f. prakt. Dermat.*, 1891, t. XII, f. 1.)

(6) Dinkler, *Gräfes Arch.*, XXIV, 3.

(7) Rosinski, *Ueber gonorrhoïsche Erkrankung der Mundschleimhaut Neugeborener.* (*Zeit. f. Geb. und Gynæk.*, 1892, t. XXII, f. 1.)

(8) Touton, *Die Gonococcen im Gewebe der Bartholin'schen Drüse.* (*Arch. f. Derm. und Syph.*, 1893.)

Mais bientôt le pouvoir pénétrant des gonocoques fut mis en relief par Frisch (1) pour la blennorrhagie rectale, par Wertheim pour les trompes de Fallope. Puis Leyden (2) montra des gonocoques dans l'exsudat fibrineux d'une endocardite. Enfin, dans un cas terminé par la mort, Councilman (3) trouva le gonocoque dans l'endocarde, le myocarde et un genou.

A ces recherches, cependant, exception faite pour celles de Wertheim, on peut faire une objection : le gonocoque n'y a été révélé que par le microscope et non par les cultures. Or c'est un microbe dont les réactions tinctoriales ne sont pas absolument caractéristiques. Dès lors nous devons conserver jusqu'à nouvel ordre quelques doutes sur les faits exceptionnels, ou même uniques, de stomatite, d'endocardite et de myocardite.

A. *Uréthrite blennorrhagique aiguë.* — C'est là un sujet à peu près vierge. Les études d'histologie pure y sont exceptionnelles. Depuis l'ère bactériologique, il faut négliger le fait de Bockhardt, où le gonocoque n'est sûrement pas en cause. Quant au cas de Dinkler (4), remarquable par des lésions colossales, nous n'avons de renseignements ni sur son ancienneté, ni sur le traitement institué. Or dans les faits constatés il en est — et surtout la transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux — qui plaident en faveur d'une lésion ancienne ; d'autres semblent bien liés soit à des injections caustiques, soit à des cathétérismes.

Dans nos cas, au contraire, il s'agit incontestablement d'uréthrites blennorrhagiques aiguës et récentes, à début fixé avec certitude.

(1) FRISCH, *Ueber Gonorrhoe rectalis.* Wurzburg, 1891.
(2) LEYDEN, *Deut. med. Woch.*, 1893.
(3) COUNCILMANN, *Gonorrhœal endocarditis.* (*Am. Journ. of med. sc.*, 1893, 3.)
(4) DINKLER, *Ueber den bakteriologischen Befund und die anatomischen Veränderungen bei Urethritis gonorrhoica des Mannes.* (*Arch. f. Derm. und Syph.*, 1894, XXVI, 2.)

Nous avons coloré les gonocoques dans nos coupes par des méthodes diverses. Celles de Kühne, de Touton, sont bonnes, mais colorent trop peu ou trop les tissus. Nous recommandons la suivante : les coupes sont plongées pendant cinq à dix minutes dans une solution aqueuse de bleu de méthyle et de borax (āā 5 p. 100); puis elles sont lavées, traitées par l'acide acétique à 1/2 p. 100, lavées de nouveau, séchées aussi rapidement que possible à l'alcool absolu, éclaircies à l'essence de bergamote et montées. Les gonocoques sont colorés en bleu foncé, les noyaux sont plus clairs, le protoplasma des cellules est d'un gris bleu léger; celui des leucocytes et le tissu conjonctif ne sont pas colorés.

Ainsi que nous l'avons dit dans la partie précédente, nous avons étudié trois pièces obtenues par inoculation à des moribonds.

Dans la première, où l'inoculation a trente-huit heures de date, le cas n'est pas pur, car il existait une uréthrite catarrhale par cathétérismes antérieurs, à laquelle il faut attribuer une partie des signes d'inflammation (infiltration par les leucocytes). Mais on y voit les gonocoques solidement appliqués à la surface de l'épithélium, dans lequel cependant, au bout de trente-huit heures, ils n'ont pas encore pénétré; mais ils commencent à pénétrer dans les leucocytes superficiels. Ils entrent avec une rapidité particulière dans les lacunes de Morgagni. De même ils envahissent rapidement le tissu conjonctif là où il est dépouillé de son épithélium protecteur.

Dans la seconde, recueillie trente-trois heures après l'inoculation, les lésions sont très légères. Il y a un peu d'infiltration de l'épithélium et du tissu conjonctif par les leucocytes; les gonocoques sont encore en partie dans de petits restes d'agar, en partie à la surface de l'épithélium.

Notre troisième pièce, enfin, provient d'un homme qui a survécu trois jours, et les lésions sont remarquablement avancées. Macroscopiquement, toute la moitié antérieure de l'urèthre pénien était, à l'autopsie, rouge et œdématiée.

Histologiquement, nous avons l'aspect typique d'un catarrhe purulent aigu : desquamation de l'épithélium, infiltration de leucocytes polynucléés dans le tissu conjonctif sous-épithélial, dans l'épithélium des lacunes et des conduits excréteurs des glandes de Littre.

En ce qui concerne la pénétration des gonocoques, il faut d'abord noter les différentes façons dont se comportent les épithéliums pavimenteux et cylindriques. Sur les épithéliums pavimenteux, ils pullulent à la surface, tandis qu'ils traversent rapidement les cylindriques et bientôt arrivent au tissu conjonctif. Il est remarquable qu'ils y étaient déjà parvenus au troisième jour, alors que cliniquement on n'observait encore presque rien. En outre, déjà les gonocoques avaient envahi les sinus de Morgagni, les canaux excréteurs et la lumière des glandes de Littre : mais dans cette partie les lésions sont trop avancées pour que nous y voyions si les gonocoques ont pénétré dans les cavités d'eux-mêmes ou à la faveur des globules du pus. Mais si nous nous rapportons à notre pièce n° 1, nous constatons que dans certaines lacunes il y a des gonocoques sans leucocytes : donc l'invasion par les gonocoques est le fait primitif; celle des leucocytes est secondaire.

Le processus, au début, n'est pas diffus, mais il est lacunaire et périlacunaire, et cela explique les lésions des glandes et de leur épithélium que nous avons décrites de 1891 à 1893 dans la blennorrhagie chronique.

Enfin, les gonocoques n'existent pas seulement à la surface, mais aussi dans l'épaisseur même des tissus, et dans le corps cellulaire des leucocytes. Nos recherches confirment donc dans leur ensemble celles de Bumm sur la blennorrhagie de la conjonctive. Et si nous ne confirmons pas l'immunité attribuée par Bumm à l'épithélium pavimenteux, nous constatons toutefois que cet épithélium oppose aux gonocoques une résistance notable. L'épithélium pavimenteux stratifié (fosse naviculaire, glandes et cryptes para-uréthrales, muqueuse buccale) ne se laisse pénétrer

qu'à deux ou trois couches de profondeur, et le tissu conjonctif n'est pas envahi; pour lui l'opinion d'Orcel est exacte, mais elle est fausse pour les muqueuses à épithélium cylindrique (urèthre, conjonctive, rectum) ou à cils vibratiles (trompes, canal déférent).

B. *Anatomie pathologique du rhumatisme blennorrhagique.* — L'explication des complications profondes de le blennorrhagie a d'abord paru très simple : on invoquait le gonocoque. Mais à la suite des recherches de Bumm, on a attribué ces complications à une infection mixte. On n'a pas tardé à voir toutefois que les muqueuses à épithélium cylindrique n'étaient pas seules accessibles au gonocoque; puis Wertheim a montré que de proche en proche le gonocoque suffisait à expliquer métrite, salpingite, ovarite, péritonite circonscrite.

La question restait en suspens pour les métastases articulaires, cardiaques, cutanées, etc. Il est certain en effet que dans le pus de l'uréthrite des microbes divers accompagnent le gonocoque [Bockhardt (1), Galletto (2)]. De là les hypothèses suivantes : 1° il s'agit des *gonocoques seuls*; 2° il y a *infection mixte*, par le gonocoque et les microbes pyogènes à la fois; 3° il y a *infection secondaire* par les microbes pyogènes d'une lésion d'abord gonococcique; 4° il faut invoquer la *résorption des toxines* produites dans l'urèthre et non pas l'action des microbes.

Dans l'arthrite, la plus fréquente de ces complications, Petrone (3) le premier a vu le gonocoque, et ses recherches n'ont pas tardé à être confirmées. Mais ces faits ne

(1) Bockhardt, *Ueber secundäre Infection bei Harnröhrentrippers.* (*Mon. f. prakt. Derm.*, 1887.)

(2) Galletto, *Alcuni schisomiceti della suppurazione nella uretrite blennoragica.* (*Clinica dermosi f. delle univ. di Genova*, 1891.)

(3) Petrone, *Sulla natura parasitaria dell' artrite blennorhagica* (*Rivista clinica*, 1883.) Voy. sur ce même sujet : Kammerer, *Centr. f. Chir.*, 1884; Horteloup, *Gaz. des hôp.*, 1885; Wyszemirski, *Wratch*, 1885; Hall, *New-York med. Journ.*, 1886; Smirnoff, *Wratch*, 1886; Hartley, *New-York med. Journ.*, 1887: Sonnenburg, *Berl. kl. Woch.*, 1886, n° 34; Sahli, *Corr. Bl. f. Schw. Aerzte.* 1888, n° 16; Stern, *Münch. med. Woch.*, 1892.

sont pas très probants, car ils sont fondés sur le seul examen histologique et non sur les cultures. Deutschmann (1) fit un progrès en montrant bien que dans deux cas les gonocoques siégeaient à l'intérieur des leucocytes. Enfin Lindemann (2) fit l'épreuve par des cultures, qu'il ne réussit pas toutefois à avoir pures; et Höck (3) fut le premier à obtenir ainsi des cultures pures.

Mais jusqu'à présent, on n'avait pas examiné comment, dans les arthrites, le gonocoque se comporte vis-à-vis des tissus. De là l'importance considérable du fait suivant, que nous avons pu observer, grâce à M. le professeur Weichselbaum.

Un garçon fut pris, dix jours après sa naissance, d'ophtalmie purulente, puis d'arthrites multiples (genou, cou-de-pied, mâchoire) où nous trouvâmes le gonocoque; puis il succomba à un phlegmon du cou. A l'autopsie, nous constatons en outre un abcès à la quatrième articulation sterno-costale. Il existait encore une pneumonie.

A l'examen bactériologique nous avons eu les résultats suivants :

1° Phlegmon du cou et du médiastin, arthrite temporo-maxillaire, sang de l'oreillette gauche : *streptocoque pur.*

2° Pneumonie : *pneumocoque et streptocoque.*

3° Périchondrite costale, *gonocoque pur.*

4° Arthrite du genou et abcès péri-articulaire de la cuisse : *gonocoque et streptocoque.*

Mais si on se souvient que, sur le vivant, le liquide articulaire contenait le seul gonocoque, on arrive à conclure qu'il s'est agi au début d'une polyarthrite purement blennorrhagique, avec infection streptococcique secondaire, peut-être à la faveur des ponctions. Dans la temporo-maxillaire, le streptocoque a eu le temps d'étouffer son rival.

(1) DEUTSCHMANN, *Arthritis gonorrhoïca* (*Gräfes Arch. f. Ophth.*, 1890. t. XXXI.)

(2) LINDEMANN, *Arthritis blennorrhoïca.* (*Beitr. z. Augenh.*, 1892.)

(3) HÖCK, *Ein Beitr. z. Arthritis blennorrhoïca.* (*Wien. klin. Woch.*, 1893. n° 41.)

avec lequel il vivait encore en symbiose temporaire dans les autres jointures. A la côte seulement l'infection est restée pure, et cela prouve — fait unique jusqu'à présent — que le gonocoque peut à lui seul provoquer des poussées d'inflammations métastatiques (1).

Voici maintenant le résultat de nos examens histologiques.

1° *Périchondrite costale.* — Il existe un abcès spacieux limité d'une part par le périchondre infiltré de leucocytes, d'autre part par le cartilage érodé.

A la périphérie il existe des abcès miliaires, sans communication apparente avec le foyer principal. Dans les couches superficielles du cartilage existe une infiltration de leucocytes. Sur les coupes colorées, comme il a été dit, on voit des gonocoques, nombreux surtout dans le centre du gros abcès et des abcès miliaires, et pour la plupart inclus dans des cellules polynucléaires. A la périphérie, ils sont plus rares et presque exclusivement inclus dans les leucocytes. Ce qui prouve bien qu'il s'agit de gonocoques, c'est, outre nos cultures, que sur les coupes colorées par les méthodes de Gram et de Weigert, on ne voit aucun microbe.

2° *Genou gauche.* — Sur les coupes, on voit d'abord une couche de globules de pus (synoviale) en partie emprisonnés par un réseau d'aspect fibrineux; plus en dehors, une couche où il y a peu de leucocytes intacts, mais beaucoup de noyaux et de nucléoles provenant de leur destruction; plus en dehors encore, une couche de tissu de granulation, qui se continue enfin progressivement avec le tissu conjonctif normal. Dans toutes ces couches, et surtout dans la première, on voit de nombreux gonocoques, pour la plupart inclus dans les leucocytes; ils se décolorent par le Gram, mais ensuite il persiste quelques groupes de streptocoques.

(1) Outre le fait déjà cité de Sahli, nous signalerons le cas d'abcès métastatiques d'origine blennorrhagique publié par HORWITZ, (*Wien. kl. Woch.*, 1893, t. VI.)

3° *Abcès péri-articulaire de la cuisse gauche.* — La paroi de cet abcès est formée de deux couches, l'une amorphe, un peu granuleuse, contenant quelques leucocytes intacts et de nombreux noyaux, l'autre de tissu de granulations; la transition d'une couche à l'autre est formée par plusieurs rangées de leucocytes. Dans les globules de pus sont inclus des gonocoques et surtout dans ceux qui forment la couche de séparation entre la substance amorphe et le tissu de granulations. Dans ce dernier les gonocoques sont rares. Entre les cellules on voit, après décoloration par le Gram, des groupes de streptocoques.

4° *Articulation temporo-maxillaire.* — Lésions d'arthrite; coloration de streptocoques sur les coupes.

5° *Pneumonie.* — Ici l'absence de cultures ne nous permet pas d'être absolument affirmatifs; mais dans l'exsudat alvéolaire de nombreux leucocytes contenaient des diplocoques que le Gram décolorait.

Ainsi, dans la périchondrite, l'arthrite du genou, l'abcès péri-articulaire, le processus est incontestablement blennorrhagique : les gonocoques y sont abondants et très virulents quoique dans le genou la lésion soit vieille de trois semaines. Il est évident que les microbes sont transportés dans la circulation sanguine, à l'état isolé, ou inclus dans des leucocytes, comme l'ont vu Hamonic, Tédenat, Jullien. chez des sujets atteints de rhumatisme blennorrhagique.

On peut donc dire aujourd'hui que les complications métastatiques de la blennorrhagie sont dues au gonocoque.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° De l'incision maintenue béante dans l'hydrocèle simple, par Paul Clendenin (in *the Boston medical and surgical Journal*, 3 mai 1894, p. 440). — Deux observations d'hydrocèle vaginale simple, récente, sans aucune complication, montrent que le meilleur traitement est l'incision de la vaginale non suivie de sutures. Les précautions opératoires à retenir sont les suivantes : attouchement de toute la face interne de la vaginale avec la glycérine phéniquée à 5 p. 100 et suture des bords de l'incision vaginale aux bords correspondants de l'incision cutanée ; pansement à plat.

La guérison est très rapide, de 10 à 15 jours en moyenne; la cicatrice est très peu apparente: l'anesthésie générale inutile, une injection de cocaïne suffit très bien pour supprimer la douleur. Cette méthode est bien préférable à l'injection de substances irritantes toujours aveugle et qui compte du reste un bon nombre de désastres.

2° Des éléments de diagnostic fournis par l'analyse des urines, par Edward S. Wood (*in the Boston Medical and Surgical Journal*, 17 mai 1894, p. 484). — De tout temps on a essayé de tirer des urines, soit par l'analyse chimique, soit par l'examen microscopique, des indications au point de vue du diagnostic. Il ne faudrait pas cependant étayer un diagnostic sur la présence d'un élément pathologique : le temps n'est pas encore bien éloigné où albuminurie et maladie de Bright étaient synonymes : nous savons aujourd'hui les différences qui les séparent. Il en est de même pour la glycosurie et le diabète; celui-ci en effet, par son cortège d'accidents souvent graves, est tout à fait différent des cas de glycosurie temporaire que l'on rencontre dans les apoplexies ou dans les traumatismes craniens.

Le terme hématurie ne signifie qu'une seule chose: c'est la présence du sang dans l'urine; or, l'urine peut contenir la totalité des éléments constitutifs du sang ou simplement sa matière colorante sans aucun élément figuré constituant alors la maladie décrite sous le nom d'hémoglobinurie.

L'oxalurie peut être ou temporaire ou permanente; dans le premier cas elle n'a que peu de valeur, étant souvent sous la dépendance de l'alimentation; dans le second cas, elle suppose une inflammation rénale et peut aboutir à la formation de calculs oxaliques dont la surface irrégulière amène de fréquentes hémorrhagies.

La chylurie signifie la présence du chyle dans l'urine, et par con-

séquent la communication du système lymphatique avec un point quelconque des voies urinaires; la filaire doit être incriminée. Cependant, en présence de ces cas, on ne doit pas manquer de penser à une simulation, car il existe des observations d'hystériques ayant mélangé du lait à leurs urines.

La cystinurie est caractérisée par la présence de cristaux de cystine; ceux-ci sont fortement colorés, plats, hexagonaux et contiennent une forte proportion de soufre (26 p. 100). Ce soufre vient probablement des matières albuminoïdes qui, au lieu de l'éliminer par la taurine de la bile, l'éliminent sous forme de cystine.

L'alkaptonurie est une maladie très rare; elle est due à la présence d'une substance spéciale possédant dans un milieu alcalin un énorme pouvoir de réduction, de telle sorte que les réactions en présence de la liqueur de Fehling sont les mêmes que celles d'une urine diabétique. Une telle urine est normale en couleur au moment de l'émission, mais exposée à l'air elle devient foncée, rappelant les urines de l'intoxication phéniquée.

Ce ne sont pas seulement les éléments anormaux qui ont de l'importance au point de vue du diagnostic: le dosage de l'urée est d'une très grande valeur ainsi que la quantité émise dans les vingt-quatre heures. A ce sujet il ne faut jamais s'en rapporter au dire des malades, qui font souvent des erreurs d'évaluation énormes. La polyurie est fréquente dans les affections du système nerveux; on doit toujours en pareil cas rechercher la proportion des matériaux solides. L'oligurie n'est le plus souvent qu'un symptôme; elle se rencontre dans bien des maladies aiguës et surtout dans les maladies à manifestations exsudatives, telles que la pneumonie et la péritonite.

Quant à l'anurie, on range souvent sous ce titre les cas où l'urine est très diminuée sans être complètement supprimée; on y fait également rentrer, et à tort, les cas où l'émission est empêchée par un obstacle quelconque siégeant en un point de l'arbre urinaire. Le fait le plus curieux de ce genre a été publié par Farlow qui a vu une suppression totale durant 12 jours, causée par une tumeur maligne des deux trompes comprimant chacune l'uretère du côté correspondant.

3° DES ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC FOURNIS PAR L'ANALYSE DES URINES, par EDWARD S. WOOD (*in the Boston Medical and Surgical Journal*, 24 mai 1894, p. 505). — Le terme albuminurie indique simplement la présence d'albumine dans l'urine; il n'est plus synonyme de mal de Bright, par lequel nous désignons les maladies organiques du rein: ses causes sont multiples et peuvent être rangées sous les trois chefs suivants : maladies organiques du rein; troubles rénaux indépendants d'une affection organique; affections des voies urinaires ou génito-urinaires compliquées de suppuration ou d'hémorrhagie.

Le premier chef comprend quatre maladies dans lesquelles les symptômes cliniques sont différents et aussi les résultats fournis par l'examen des urines, sauf peut-être pour les deux formes chroniques: la néphrite interstitielle chronique et la dégénérescence amyloïde.

Dans la néphrite aiguë, appelée également maladie aiguë de Bright et néphrite parenchymateuse aiguë, le début est soudain et reconnait pour cause ou le froid, ou une maladie infectieuse, diphtérie ou scarlatine : à peine 4 ou 500 grammes d'urine, quelquefois même 120 : couleur foncée; la quantité absolue des matériaux solides est diminuée ; l'albuminurie est abondante, un demi pour cent ou même davantage. Au microscope le dépôt contient des hématies déformées, décolorées, ayant un faible pouvoir réfringent, surtout quand l'hémorrhagie s'est produite dans la portion corticale du rein et des éléments de l'épithélium rénal. Si la mort survient à cette période, on trouve un rein qui mérite le nom de gros rein rouge ; si au contraire le malade marche vers la guérison, la quantité d'urine augmente et l'albuminurie diminue ainsi que les éléments anatomiques, la couleur devient moins foncée; cependant au cours de la convalescence il peut se produire une rechute, et on retrouve alors les mêmes caractères pathologiques qu'au début, avec cette différence toutefois que les globules sanguins n'ont pas les caractères décrits plus haut.

La néphrite subaiguë, appelée encore néphrite parenchymateuse chronique ou néphrite tubulaire chronique, succède quelquefois à une néphrite aiguë ou plus souvent s'installe d'emblée. A l'autopsie, le rein présente l'aspect du gros rein blanc. Pendant la vie, la quantite d'urine varie avec le progrès de l'inflammation : si l'inflammation parenchymateuse est active, les œdèmes augmentent, et l'urine très diminuée ressemble à une urine fébrile : elle est foncée en couleur, très dense (1 026 ou 1 030), très acide et très riche en sédiments, en albumine et en éléments anatomiques : les hématies manquent cependant. La convalescence est marquée par une sécrétion considérable et la disparition progressive de tous ces caractères anormaux.

La néphrite interstitielle chronique est la plus insidieuse de toutes les formes, et existe depuis longtemps déjà quand le médecin est consulté. Ici la quantité d'urine est considérable, 4 à 6 litres, et cette augmentation se fait graduellement, l'affection pouvant durer 10 ou 20 ans. Réaction normale, couleur d'abord normale puis très pâle, densité 1 005; l'albumine y varie de quelques légères traces à un demi pour cent : les sédiments y sont en très petite quantité et n'augmentent pas quand, à la fin de la maladie, les urines deviennent moins abondantes.

La dégénérescence amyloïde du rein est une complication des maladies à longue évolution, telles que les affections osseuses, la phtisie, la syphilis. En pareil cas, l'urine a les mêmes caractères que dans la néphrite interstitielle chronique, et il est impossible de faire le diagnostic. Cependant ici la teneur en matériaux solides reste la même et la densité ne s'abaisse pas dans la même proportion : l'albuminurie, très légère au début, augmente progressivement.

4° Rhumatisme blennorrhagique et son traitement (*Gonorrhœa, rheumatism and its treatment*), par Ramon Guiteras (*in the New York medical Journal*, 24 mars 1894, p. 355). — C'est là un très bon travail,

dont la lecture est d'un intérêt très réel : il se recommande moins par les conceptions originales que par l'abondance des détails et l'exactitude des descriptions; il constitue ce que nous appelons une excellente revue générale.

Dans l'historique, la médecine française a été un peu sacrifiée : il n'y est guère question que de Hunter, de Eagle, de Brandes, et c'est à peine si à l'occasion de la pathogénie les noms de Lorain, de Lasègue, de Fournier sont prononcés. L'auteur, lui, n'admet pas que le rhumatisme blennorrhagique procède d'une infection gonococcique directe. Pour cela, en effet, il faudrait deux conditions : la première, que les diplocoques trouvés dans les épanchements soient semblables au gonocoque par leur forme, par leurs réactions chimiques et colorantes; la deuxième, que ces micro-organismes inoculés à un autre sujet donnent la même maladie. La première condition est bien remplie, mais la deuxième ne l'est pas : aussi incline-t-il à voir dans le rhumatisme blennorrhagique une infection mixte.

Nous ne pouvons que renvoyer à la lecture des chapitres *Fréquence* et *Localisation* : on y trouvera un résumé de diverses statistiques relatives à la période d'apparition de la maladie et à la proportion dans laquelle sont atteintes les diverses articulations. Ces chiffres ne peuvent trouver leur place ici.

La description clinique est basée sur la division de Finger, qui admet trois formes : la forme articulaire, la forme périarticulaire et la forme syno-tendineuse.

La forme articulaire se subdivise en deux grandes variétés : la monoarticulaire, soit aiguë (arthrite), soit chronique (hydarthrose), et la polyarticulaire, qui, elle aussi, peut être aiguë, subaiguë ou chronique. L'auteur consacre un chapitre spécial à la description de chacune de ces sous-classes : aussi les redites y sont-elles fréquentes, et les complications ultimes, telles que arthrite purulente et pyohémie, nous paraissent-elles revenir un peu trop fréquemment.

Quant aux deux autres formes, périarticulaire et syno-tendineuse, elles sont décrites telles que nous les connaissons.

Un des chapitres les mieux faits est incontestablement celui qui a trait à la description des complications pouvant survenir au cours du rhumatisme : ces complications sont l'endocardite et la péricardite, les éruptions cutanées à forme de purpura, d'urticaire ou d'érythème noueux; les inflammations de divers appareils de l'œil. irite, capsulite, conjonctivite, les inflammations des bourses séreuses. principalement de la bourse sous-ischiatique et sous-calcanéenne; enfin le pied blennorrhagique.

Les complications du côté du système nerveux, telles que névralgies, hyperesthésies, crampes, atrophies musculaires, exagération des réflexes, sont également décrites; mais l'auteur ne nous paraît pas avoir suffisamment insisté sur les troubles spéciaux de la blennorrhagie, que Charcot avait cependant décrite dans ses leçons du mardi.

Dans le chapitre *Traitement*, rien à retenir : une longue énuméra-

tion de médicaments antiblennorrhagiques et antirhumatismaux. C'est plutôt la discussion du traitement de la blennorrhagie que du rhumatisme. Une part vraiment trop petite nous paraît avoir été faite à l'intervention chirurgicale.

5° TRAITEMENT « CONSERVATEUR » DE LA BLENNORRHAGIE, AVEC 20 OBSERVATIONS (*A conservative treatment for gonorrhœa, with report of twenty cases*), par ELLIOT BATES (*in the New-York medical Journal*, 14 avril 1894, p. 466). — Cet article, qui, dès les premières lignes, semble vouloir révolutionner la thérapeutique de la blennorrhagie, ne présente aucun intérêt : en fait de vues nouvelles, nous y trouvons d'abord que les balsamiques, santal, copahu, cubèbe, sont sans aucune action ; que ce sont les injections si souvent employées qui sont l'origine des rétrécissements, et enfin que quand l'écoulement tarde à guérir il faut passer dans le canal des sondes métalliques.

6° DEUX OBSERVATIONS DE LITHOLAPAXIE. (*Two cases of litholapaxy*), par GARDNER W. ALLEN (*in the Boston medical and surgical Journal*, 19 avril 1894, p. 383). — L'une et l'autre des observations ne présentent qu'un intérêt restreint. La première a trait à un rétréci de 57 ans, dont la vessie contenait et un calcul et un fragment de cathéter brisé au cours d'une séance de dilatation. Une première litholapaxie fut faite alors que l'urèthre admettait péniblement une sonde 23 : aussi l'évacuation avait-elle été incomplète, et le malade gardait-il une cystite intense. Avant de recommencer la litholapaxie, on lui fit une uréthrotomie interne qui permit de porter au n° 34 la dilatation : cette fois l'évacuation fut complète, et le malade guérit même de sa cystite, grâce à des injections d'iodoforme.

Le second cas est celui d'un jeune homme de 28 ans qui semblait porteur d'un calcul depuis dix ans; il avait une cystite intense et tous les symptômes d'une infection profonde. L'opération fut rendue très laborieuse par la présence d'un prolapsus du rectum, qu'il fallut maintenir réduit avec la main. Le broiement, malgré la dureté de la pierre et l'évacuation, se firent bien ; mais des symptômes de péritonite se déclarèrent, et le malade succomba le deuxième jour.

7° DES INDICATIONS QUE PEUT FOURNIR L'URINE AU POINT DE VUE DES ANESTHÉSIQUES, par PORTER (*in the Boston medical and surgical Journal*, 19 avril 1894, p. 384). — Ce n'est que l'analyse d'un travail des *Annals of surgery* de février 1894 : l'original fournira sans doute des indications plus précises, car nous ne trouvons dans cette analyse que des considérations tout à fait générales sans aucun détail de technique ni de pratique.

8° RÉSECTION DU REIN, par KUMMEL (*in the Boston medical and surgical Journal*, 19 avril 1894, p. 387). — L'original est dans le *Centrbl. f. chir.*, 1893, Bd XX, p. 78. Il relate d'abord les observations de Kümmel, qui sont au nombre de trois :

a) Homme de 41 ans, atteint d'une énorme pyélo-néphrite calculeuse : résection d'un tiers du rein; à la fin de la troisième année, l'état restait toujours très satisfaisant.

b) Homme de 54 ans, chez lequel on enleva un morceau gros comme une noix de l'extrémité supérieure du rein droit; la perte de substance fut suturée : la guérison était complète au bout de trois semaines, mais dix semaines plus tard le malade succomba à un cancer de la vessie. L'autopsie montra que le rein droit était complètement cicatrisé, mais présentait tous les signes d'une néphrite interstitielle, comme l'examen de la pièce l'avait déjà fait voir.

c) Femme de 34 ans, chez laquelle on enleva sur le rein droit par une incision cunéiforme un kyste hydatique du volume d'un œuf de poule; oblitération par suture : guérison.

L'auteur examine ensuite les cas de Czerny, Bardenheuer, Socin et Bloch, qui, après avoir enlevé un morceau d'un rein infecté, obtint cependant une réunion primitive.

Le bord convexe est la région qui se prête le mieux à la résection.

9° De la dilatation intermittente rapide des rétrécissements de l'urèthre, par Newell (*in the Boston medical and surgical Journal*, 19 avril, 1894, p. 389). — Cette méthode s'applique aux rétrécissements étroits et durs; elle consiste à se servir d'une série de dilatateurs semblables aux divulseurs de l'auteur : ils sont numérotés du 10 au 30; on passe la première fois du 10 au 14 ou au 18; puis du 18 au 20, au 24, et ainsi de suite. Tous les rétrécissements sont ainsi justiciables d'une énorme dilatation; le séjour au lit est inutile; quand on craint des fausses routes, la présence d'un conducteur donne une grande sécurité.

Le nombre des cas ainsi traités a été de 70 ou 80; les résultats ont été satisfaisants.

10° La spermatorrhée et l'hypertrophie commençante de la prostate. Une méthode de traitement, par Hogner (*in Boston med. and surg. Journal*, 8 mars 1894, p. 339). — L'an dernier, l'auteur fut consulté par 6 ou 7 jeunes gens de 19 à 28 ans, atteints de spermatorrhée consécutive à l'abus de la masturbation et ayant résisté aux moyens ordinaires de traitement. Les éjaculations variaient de 2 ou 3 à 10 ou 12 par semaine; la prostate était tantôt tellement augmentée de volume que le doigt n'en pouvait atteindre la limite supérieure, tantôt diminuée et accessible sur toute sa surface. Dans le premier cas, sa consistance était ferme, donnant la sensation d'une tuméfaction tout autour d'une partie plus dure; dans le second, elle était dure sans aucune bosselure; mais dans les deux elle était le siège d'une douleur à la pression.

Cette hypertrophie trouve son origine dans la double constitution anatomique de la glande; elle est à la fois un organe musculaire pour les éjaculations, folliculaire pour les sécrétions, et ces deux éléments exercent l'un sur l'autre une fâcheuse influence réciproque.

L'élément musculaire est, par la fréquence des éjaculations, hypertrophié et enflammé; cette inflammation se propage aux fibres musculaires, de telle sorte que cette variété de prostatite doit être considérée comme une folliculite et une myosite associées.

L'auteur cite, pour la réfuter, l'opinion de Lloyd, qui prétend que « dans la majorité des cas où la prostatite complique l'uréthrite, ce sont les vésicules séminales et non la prostate qui sont le siège de l'inflammation ». Mais puisque Lloyd pense que l'uréthrite se propage à travers les canaux éjaculateurs aux vésicules, pourquoi ne pas admettre qu'elle peut d'abord se propager aux quinze ou vingt canaux sécrétoires folliculaires qui gisent sous la muqueuse de la portion prostatique? Dans la spermatorrhée la prostate serait aussi atteinte que les autres parties de l'appareil génital.

Au point de vue thérapeutique, le massage semble le moyen le plus indiqué : ce massage doit être pratiqué une ou deux fois par jour et de préférence sur un cathéter métallique préalablement introduit dans l'urèthre. Tous les cas ainsi traités se sont rapidement améliorés, à tel point qu'en deux ou trois semaines les malades se sont crus guéris : le cas le plus rebelle fut celui d'un homme de 28 ans qui avait des pertes toutes les deux nuits et qui en avait eu jusqu'à trois fois en huit heures. Dépression nerveuse considérable; prostate dure, petite et douloureuse : au bout de quinze jours, le malade n'accusait plus qu'une éjaculation par semaine et se déclarait guéri.

L'auteur croit que l'hypertrophie sénile de la prostate débute à une période très précoce de la vie : son seul symptôme au début serait la longueur de la miction; les lésions vésicales seraient secondaires et de nature compensatrice.

L'élément nerveux jouerait au début de l'hypertrophie prostatique un rôle considérable : c'est l'irritation nerveuse qui augmente la sécrétion; la sécrétion augmente à son tour les éjaculations; celles-ci finalement amènent l'hypertrophie des couches musculaires.

Le massage serait le seul moyen d'enrayer cette hypertrophie.

11° Rupture traumatique du corps spongieux, par Nelson (*in the New-York medical Journal*, 5 mai, 1894 p. 550). — Jeune homme de 23 ans se plaignant d'une incurvation au bas de la verge au moment de l'érection; il se plaignait en outre de fréquentes pollutions nocturnes, de difficultés de la miction, de lassitude, de vertiges, de tachycardie.

A l'examen on trouvait un méat large mais bien constitué : la sonde n° 30 entrait seule par son propre poids : la palpation ne permettait de sentir aucune dureté ni pendant l'érection ni pendant que la sonde était dans l'urèthre. A l'endoscope, on trouvait la portion bulbeuse rouge, granuleuse et recouverte de muco-pus et l'on retrouvait ces caractères dans toute la longueur de l'urèthre pénien, sauf au voisinage du méat. Pas de tissu cicatriciel en aucun point.

Interrogé à nouveau le malade répondit que le troisième jour après

l'opération il avait pendant une érection senti un écoulement subit : cet écoulement n'était autre qu'une violente hémorrhagie.

L'auteur croit que cette incurvation de la verge est due à une inflammation exsudatrice de cette portion du corps spongieux qui correspond à la concavité de la courbe pénio-scrotale.

Le traitement a consisté en instillations de nitrate d'argent, dilatation; injections de glycérine et de tanin. Le résultat a été assez satisfaisant.

12° Résection de l'urèthre, par Richardson (*Boston Society for medical improvement; in the Boston medical and surgical Journal*, 3 mai, 1894, p. 443.) — Le Dr Richardson montre un rétrécissement de l'urèthre qu'il a excisé : il provient d'un homme de 30 ans ayant reçu quelques années auparavant un traumatisme sur le périnée, et chez lequel la vessie considérablement distendue laissait écouler l'urine incessamment : tous les instruments étaient arrêtés en avant du bulbe. Il fit alors une uréthrotomie externe, découvrit la masse cicatricielle, l'incisa et trouva au-dessus d'elle l'urèthre très dilaté. Ce noyau cicatriciel fut enlevé en totalité, puis les bords du canal furent abouchés et suturés l'un à l'autre par une suture à points séparés sur une sonde 18. La réunion fut parfaite et la restauration fonctionnelle complète.

Dr Noguès.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Société anatomique.

(*Mercredi médical*, 20 *juin*.)

Tumeur maligne de la prostate. Dégénérescence ganglionnaire. — Volumineux ganglion ayant simulé une hernie inguinale. — M. Dufour présente les pièces d'un homme entré dans le service de M. Périer à Lariboisière, avec des symptômes d'occlusion intestinale. Comme il existait une tumeur à la région inguinale, on diagnostiqua hernie inguinale étranglée, et M. Lejars se proposa d'intervenir chirurgicalement. Dans les premiers temps de l'opération, on pensa qu'il s'agissait d'une ancienne épiplocèle irréductible; mais, peu à peu, on vit que la tumeur était facilement énucléable et, à la coupe, on dut constater qu'on avait extirpé une tumeur ganglionnaire, qui ne pouvait être la cause de l'occlusion intestinale. On remit à quelques heures la création d'un anus iliaque, ne voulant pas laisser plus longtemps le malade sous le chloroforme; les phénomènes d'occlusion

persistèrent, mais l'état de l'opéré fit rejeter toute nouvelle intervention. A l'autopsie, on trouve un cancer de la prostate; la vessie est dilatée, mais non atteinte par le néoplasme; en revanche, tous les ganglions des régions iliaques et lombaires sont dégénérés jusqu'au diaphragme, ainsi qu'un ganglion sous-claviculaire gauche.

Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux.

Pseudo-hermaphrodisme male (cryptorchidie et hypospadias périnéo-scrotal). — W. Binaud et P. Bousquet. — È..., Jeanne, 18 ans. Inscrit sur les registres de l'état civil comme fille, il a jusqu'à ce jour porté des habits de femme et a été élevé comme s'il appartenait en réalité à ce dernier sexe.

Il prétend que, de 12 à 15 ans, il ressentait, à des intervalles réguliers comme des périodes menstruelles, des douleurs dans le bas-ventre; jamais cependant aucun écoulement n'est apparu. Depuis l'âge de 15 ans, ces douleurs ont disparu.

Le sujet a parfaitement remarqué que les jeunes filles de son âge n'étaient pas conformées comme lui, mais sans en conclure cependant qu'il appartenait à un sexe différent du leur.

Il prétend n'avoir pas d'appétits sexuels bien marqués et ne pas rechercher d'une façon significative la compagnie des jeunes filles. Cependant, il y a environ un an, les parents de certaines petites filles s'émurent de l'amitié singulière que témoignait à ces enfants ce sujet; leurs craintes furent augmentées par les propos d'une commère qui, ayant assisté à sa naissance, répandit le bruit que c'était un homme. Un médecin, consulté, constata que ces petites filles n'avaient été l'objet d'aucune violence et, ayant examiné le sujet, il s'aperçut qu'il était en réalité d'un sexe différent de celui auquel il croyait appartenir.

Le sujet est entré, il y a quelques jours, dans le service de M. le professeur Demons qui, en raison de son genre d'existence antérieure, le fit entrer dans sa salle des femmès.

Il a une voix forte, mais plutôt féminine. A part ses cheveux longs et le peu de développement du système pileux, il a plutôt l'aspect extérieur d'un homme.

La musculature est puissante; les seins sont très peu développés, il en est de même des hanches. La taille est très peu accusée; le ventre et les cuisses ne sont nullement ceux d'une femme.

Les différents diamètres du bassin sont les suivants : diamètre bis-iliaque, vingt-six centimètres; diamètre bi-trochantérien, trente et un centimètres; diamètre sacro-pubien, vingt centimètres; ce ne sont point là les diamètres d'un bassin d'une femme de cet âge.

Si l'on examine ses organes génito-urinaires externes, on constate la présence d'une verge d'une longueur dorsale de quatre centimètres, munie d'un prépuce lâche et d'un gland à peu près normal, mais imperforé : ce n'est point là simplement un clitoris de développement anormal.

Au-dessous, il existe deux replis analogues à des grandes lèvres, point de petites lèvres ni d'orifice ou d'infundibulum vulvaire.

En haut du sillon compris entre ces pseudo-grandes lèvres, existe un orifice par où urine le sujet. Il est facile de constater que l'on est en présence d'un hypospadias périnéo-scrotal; on voit, en effet, à la face inférieure de la verge, un sillon qui, partant du gland, lequel n'est nullement perforé, aboutit au méat; c'est là un vestige d'urèthre spongieux. Cette portion a une longueur de cinq centimètres. La distance entre ce méat et le col de la vessie, mesurée au moyen d'une sonde, est de soixante-cinq millimètres.

Le toucher rectal n'a permis de constater ni prostate ni utérus. En revanche, on sent par la palpation, au niveau du canal inguinal du côté droit, une petite masse immobile, douloureuse à la pression et qui est peut-être un testicule. Rien de semblable du côté gauche.

Le sujet prétend n'avoir jamais eu ni érections ni éjaculations ; il est obligé d'uriner en position accroupie et perd, dit-il, ses urines quand il rit trop violemment.

M. Audebert demande quel genre d'intervention est possible pour rendre aux parties génitales une apparence correspondant au sexe vrai du malade, et pour rétablir l'intégrité des fonctions urinaires un peu compromises.

M. W. Binaud répond que si M. Demons se décidait à intervenir, il le ferait sans doute de la façon suivante : 1° aller à la recherche des testicules probablement fixés à l'état d'atrophie dans l'anneau ; 2° redresser la verge par la section de la bride qui la retient courbée, de façon à rendre possible l'érection ; 3° tenter la cure radicale de l'hypospadias par les procédés ordinaires.

Au reste, une intervention n'a pas été décidée; dans l'espèce, M. Binaud ne pense pas qu'elle puisse donner un résultat utile.

Société de biologie.

Séance du 18 juin.

Imperméabilité de l'épithélium vésical sain a l'égard des médicaments et des poisons (Note de MM. Boyer et L. Guinard, présentée par M. A. Chauveau). — Nous nous proposons de démontrer que l'opinion des physiologistes au sujet de l'imperméabilité vésicale est absolument justifiée et qu'on ne saurait accorder un pouvoir absorbant quelconque à l'épithélium de la vessie, en admettant, bien entendu, qu'il soit parfaitement intact, et qu'il s'agisse d'une substance incapable de le désorganiser rapidement.

En dehors même de toute expérience, il suffit de rappeler, d'une part, que la structure histologique de cet épithélium ne se prête guère à la pénétration ; d'autre part, on n'a qu'à songer un seul instant au rôle physiologique dévolu à la vessie pour être convaincu de l'erreur que commettent ceux qui croient à son pouvoir absor-

bant, et la transforment ainsi en un réservoir taillé sur le modèle du tonneau des Danaïdes.

Malgré les dires de Kaupp, Treskin, Demarquay, Maas et Pinner, Fleischer et Brinckmann, Ashdown, Tricomi, etc., on admet classiquement l'imperméabilité vésicale et nous n'aurions pas songé à revenir sur une question que les travaux de Küss, Susini, Ségalas, Alling, P. Bert, Jolyet, Lépine, Cazeneuve et Livon semblaient avoir définitivement tranchée, si un chirurgien, aussi autorisé que l'est M. Bazy, n'était revenu soutenir devant l'Académie des sciences, le 27 novembre 1893, une opinion diamétralement opposée.

Or, nous avons la certitude que la vessie n'absorbe pas les médicaments introduits dans son intérieur, et voici sur quoi nous nous appuyons.

Employant d'abord le procédé de Cazeneuve et Lépine, nous avons ligaturé uretères et urèthre, chez plusieurs chiens, et injecté dans la vessie, avec une fine canule, du chlorhydrate de strychnine. Dans ces conditions, nos animaux ont toléré, pendant sept et neuf heures, sans présenter le moindre signe d'intoxication, 2, 3 et 4 centigrammes de poison.

Désirant opérer dans des conditions plus physiologiques encore, nous nous sommes procuré des chiens de forte taille, qu'on laissait uriner naturellement avant l'expérience, pour leur introduire ensuite, avec précaution, jusque dans la vessie, une sonde uréthrale souple, bien graissée, excessivement fine, n'ayant pas plus de $1^{mm},2$ de diamètre. Par la sonde ainsi introduite, nous instillions lentement 5 centimètres cubes d'une solution active, portée à la température de 30° à 35° et, dans l'intention de laver l'instrument avant de le retirer, nous terminions l'opération par une injection de 2 à 3 centimètres cubes d'eau distillée tiède. La plupart des animaux conservent très bien les liquides instillés, pourvu qu'on les laisse bien tranquilles soit au laboratoire, soit dans une loge étroite.

Plusieurs ont ainsi gardé dans la vessie, pendant 8, 10, 15, 17 et même 20 heures, des solutions toxiques qui, de cette façon, avaient tout le temps de passer à l'absorption.

Nous avons évité les poisons métalliques ainsi que les substances bien connues pour leur pouvoir irritant ou la propriété qu'elles ont de dégager des vapeurs et nous nous en sommes tenus à la série des alcaloïdes, estimant qu'il y a, parmi ces agents, des éléments assez toxiques et assez diffusibles pour que, introduits dans la vessie à doses fortes, ils déterminent rapidement la mort, si vraiment cet organe se laisse pénétrer.

Dans les conditions précédentes, nous avons vu, dans vingt-trois expériences, la vessie tolérer et conserver, sans qu'aucun trouble physiologique général ou particulier ne fournisse le moindre indice d'une absorption quelconque, les doses et les alcaloïdes suivants : pilocarpine, 10 et 20 centigrammes; atropine et ésérine, 10 centigrammes; cocaïne, 20 et 50 centigrammes; morphine, 10 et 15 centigrammes; vératrine, 5 centigrammes; arséniate et chlorhydrate de strychnine, 3, 5 et 10 centigrammes.

Toutes les fois que nous avons pu le faire, nous nous sommes assurés de la présence du poison dans les urines émises par les animaux, après nos injections. De plus, nous avons réalisé une expérience de contrôle dont la valeur probante est incontestable.

Nous avons recueilli les urines de trois chiens, qui avaient gardé dans leur vessie, sans accidents, 10 centigrammes d'arséniate de strychnine; après concentration au bain-marie, ces urines ont été injectées hypodermiquement, dans deux cas, aux chiens mêmes qui les avaient fournies; dans le troisième cas à plusieurs grenouilles, à deux cobayes et à un lapin, qui tous ont été tués avec les symptômes classiques du strychnisme.

Une condition de réussite est de s'adresser à des sujets adultes bien portants, calmes et peu irritables; les tout jeunes chiens, de même que les lapins, conviennent peu à des recherches comme les nôtres. Enfin, il ne faut pas, avant plusieurs jours d'intervalle, se servir d'un même sujet pour répéter une expérience, car presque toujours la première instillation de quelque alcaloïde que ce soit impressionne l'épithélium vésical, provoque une inflammation, plus ou moins vive et plus ou moins persistante, qui permet l'absorption. Nous avons vu plusieurs des chiens, chez lesquels des doses fortes de morphine, de cocaïne et de strychnine n'avaient pas été absorbées par la vessie, montrer des signes d'intoxication et mourir après une seconde instillation, faite trois ou sept jours après, dans des conditions identiques, avec les mêmes poisons ou des poisons différents. Il n'y a donc pas lieu de revenir, pour le combattre, sur le principe bien acquis et d'ailleurs classique de l'imperméabilité vésicale; nos expériences viennent de le confirmer une fois de plus.

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

1° Fibro-myome de la vessie, par le Dr J. Verhoogen. — J'ai l'honneur de vous présenter une tumeur assez curieuse et extrêmement rare, que nous avons enlevée, il y a quelques jours, à un jeune homme dont voici brièvement l'histoire.

X..., âgé de 23 ans, de constitution assez chétive, fut atteint, il y a environ cinq ans, de symptômes bizarres qui exercèrent longtemps la sagacité des nombreux médecins à l'examen desquels il fut successivement soumis. Ces symptômes se présentaient sous forme de crises douloureuses se répétant à des intervalles de quelques jours, souvent plusieurs fois par semaine. La douleur siégeait surtout au niveau de l'anus; le malade éprouvait des épreintes très violentes s'irradiant dans tout le bas-ventre, de véritables coliques, des besoins très pénibles d'aller à la selle, accompagnés de l'émission d'une petite quantité de matières fécales et d'un mucus abondant; parfois un peu de fréquence dans les mictions; urines claires et normales. Pas de fièvre.

Pendant ces crises, qui duraient tantôt quelques heures, tantôt tout un jour et même davantage, le malade prenait les poses les plus étranges, se pliait littéralement en deux, se couchait à plat ventre sur une chaise ou sur les bras d'un fauteuil, la tête pendant d'un côté et les jambes de l'autre, ou encore se comprimait l'abdomen à deux mains. Puis la crise se terminait plus ou moins brusquement. les douleurs disparaissaient tout à fait pour reparaître quelque temps après.

Le malade, assez chétif d'aspect et de caractère assez efféminé, s'affaiblissait peu à peu.

Un chirurgien appelé à l'examiner au début de son affection, reconnut une augmentation de volume de la prostate, et le malade fut envoyé à Carlsbad, où l'on pratiqua le massage de la prostate. On le déclara successivement atteint d'entérite, de colite chronique, d'hémorrhoïdes; on en fit un cas curieux d'hystérie mâle; on accusa l'onanisme, la continence prolongée, etc., et on le soumit à l'hydrothérapie. à l'électrothérapie, au régime le plus sévère; il prit successivement tous les altérants et tous les calmants cités dans la pharmacopée. Il finit même par devenir morphinomane.

Lorsque nous fûmes appelés à l'examiner au mois de novembre dernier, notre collègue M. Depage et moi, nous trouvâmes une prostate paraissant normale et nous découvrîmes dans le bas-ventre, par le toucher bimanuel, un doigt étant introduit dans le rectum et une main appliquée sur l'abdomen, une tumeur molle, donnant la sensation de la vessie remplie de liquide. Par le cathétérisme, nous ne pûmes recueillir qu'une petite quantité d'urine, et la tumeur persistant toujours, nous crûmes à l'existence d'une collection liquide, probablement un abcès froid à pus très épais, développé dans la loge de Retzius.

En présence des souffrances continuelles du malade, nous décidâmes de pratiquer une incision exploratrice, qui pouvait devenir curative si notre diagnostic se vérifiait.

A notre grand étonnement, nous rencontrâmes une tumeur abdominale ayant absolument l'aspect d'un fibrome utérin et les dimensions d'une tête d'enfant, remplissant tout le petit bassin et montant jusque près de l'ombilic; la tumeur, solidement attachée dans le fond du bassin, adhérait aux intestins et présentait, à droite, une adhérence très solide avec un cordon blanc, que nous crûmes être l'uretère.

En présence des dangers et des difficultés très grandes que présentait l'enlèvement immédiat de cette tumeur, nous nous bornâmes à l'attirer en avant et à la fixer à la paroi abdominale dans l'espoir de dégager ainsi le rectum et de pouvoir pratiquer ainsi l'électrolyse.

Le malade se rétablit très bien après cette opération, mais les crises se reproduisirent bientôt avec la même intensité.

L'électrolyse fut alors employée, et l'on parvint par ce moyen à creuser dans la tumeur une cavité de 12 centimètres environ de profondeur; mais les douleurs persistèrent néanmoins et la tumeur continua à augmenter lentement de volume. Le malade allait en

s'affaiblissant de plus en plus, sa vie était visiblement menacée, et nous décidâmes enfin, de l'avis de plusieurs confrères consultés à ce sujet, de tenter l'extirpation complète.

L'opération fut pratiquée le 23 mai dernier. Les adhérences au côlon transverse et à différentes parties de l'intestin furent rapidement détachées, ainsi que celles qui fixaient la tumeur aux parois du bassin. Le cordon blanc, que nous avions pris d'abord pour l'uretère droit, fut détaché, et nous reconnûmes qu'il n'était autre que l'appendice iléo-cæcal.

Dans le petit bassin, la tumeur adhérait au fond par un pédicule large de trois doigts environ, qui se continuait avec la paroi vésicale au niveau des vésicules séminales et du sillon qui sépare la vessie de la prostate. Ce pédicule fut lié, la tumeur enlevée, et l'hémorragie, qui était assez abondante, fut arrêtée par un tamponnement de Mickulicz; puis le ventre fut refermé. L'opération avait duré trente minutes.

Malheureusement, l'affaiblissement du malade était tel qu'il ne put se remettre des suites opératoires. Il y eut gangrène superficielle de la plaie, décomposition des liquides dans la cavité, et la mort survint le quatrième jour.

La tumeur avait la grosseur d'une tête d'enfant; l'examen microscopique démontra qu'il s'agissait d'un myome.

Les myomes de la vessie développés du côté du péritoine, à la façon des myomes utérins, sont extrêmement rares. On ne connaît guère que deux cas de ces myomes excentriques : le premier est celui de Belfield; le second, celui de Polaillon et Legrand; ils sont cités dans le travail d'Albarran sur les tumeurs de la vessie.

En 1881, Belfield trouva, à l'autopsie d'une femme de 50 ans, une petite tumeur de la grosseur d'une noix, attachée à la face extérieure de la paroi latérale gauche de la vessie; quatre brides minces rattachaient cette tumeur à la tunique musculaire de la vessie. L'examen microscopique fit voir qu'il s'agissait d'un myome très peu vasculaire, formé par des fibres musculaires lisses, disposées en faisceaux séparés les uns des autres par une petite quantité de tissu conjonctif.

Polaillon et Legrand ont publié, en 1888, un remarquable exemple de myome excentrique de la vessie, dont le poids atteignait 3,290 grammes.

On avait porté pendant la vie le diagnostic de tumeur polykystique de l'ovaire, avec quelques réserves sur la possibilité d'un fibromyome de l'utérus, bien que la tumeur parût indépendante de l'utérus. La tumeur fut extirpée et son pédicule fixé à la paroi abdominale. Le résultat immédiat de l'opération fut excellent, et le chirurgien croyait avoir enlevé un fibro-myome utérin; mais, quelques jours après l'intervention, on vit l'urine qui commençait à sourdre au niveau du pédicule fixé à l'extérieur; il se forma ainsi une fistule urinaire hypogastrique. La malade succomba à la tuberculose pulmonaire. L'autopsie fit voir que tout l'appareil génital était sain et

que la tumeur extirpée s'insérait au sommet de la vessie par un pédicule assez large. L'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'un myome à fibres lisses.

Dans notre cas, la tumeur s'insérait au niveau de la région vésico-prostatique. On a peine à comprendre la formation d'une pareille tumeur aux dépens de la paroi vésicale chez un jeune homme de 23 ans. Ne s'agit-il pas ici d'un néoplasme dérivant d'un organe embryonnaire dont l'atrophie a été incomplète?

Malheureusement, l'autopsie n'a pu être faite, et il nous est impossible d'acquérir une certitude sur ce point.

2° Quelques observations a propos du cas cité par M. Verhoogen, par M. le professeur Heger. — J'ai connu et suivi de près le malade dont vient de parler M. Verhoogen. J'ai eu l'occasion d'examiner la tumeur qu'il portait, et à l'époque de la première exploration, pratiquée en novembre 1893, et lors de la dernière opération dont on vient de vous rendre compte.

Je pense que cette tumeur a pour point de départ l'organe résiduel constitué chez l'homme par les conduits de Müller incomplètement atrophiés.

On sait que, normalement, dans le développement du type masculin, les canaux de Müller s'atrophient totalement dans leur partie moyenne et laissent deux organes résiduels qui sont : l'hydatide non pédiculée de Morgagni, à leur extrémité supérieure; l'utricule prostatique, ou *uterus masculinus*, à leur extrémité inférieure.

La portion incomplètement atrophiée des conduits de Müller qui forme l'*uterus masculinus*, est précisément implantée sur la prostate, à laquelle se rattachait la tumeur dont M. Verhoogen a fait l'extirpation.

A l'appui de l'hypothèse que je viens de formuler, je ferai valoir les considérations suivantes :

1° La marche de la maladie. Le sujet n'a présenté aucune trace d'un processus inflammatoire ou catarrhal, soit du côté de la vessie, soit du côté du canal uréthral. Le développement de la tumeur a été lent et les premiers symptômes, caractérisés par des douleurs locales, se sont accusés à l'âge de la puberté. On comprend, en effet, qu'un organe résiduel, de petit volume, ait pu rester implanté dans cette région, pendant les années qui précèdent la puberté, sans produire aucune gêne; on comprend également que l'agrandissement de la tumeur et la constitution d'un myome prostatique aient coïncidé avec le travail local que la puberté détermine précisément dans cette région.

2° La structure de la tumeur. Elle est analogue à celles que l'on rencontre habituellement dans les fibro-myomes utérins. Cet argument n'a, il est vrai, qu'une valeur relative, attendu qu'une tumeur développée aux dépens des parois de la vessie présente aussi une structure analogue, mais le rapprochement doit cependant être constaté.

3° La situation de la tumeur : à la place même de l'utérus,

entre la vessie et le rectum, avec implantation prostatique. Les adhérences établies, soit avec la paroi antérieure du rectum, soit avec le bas-fond de la vessie, n'étaient point primitives; elles ont pu être détruites par l'opérateur sans grande résistance; elles n'étaient pas intimes et attestent que la tumeur était bien rétro-vésicale et ne dépendait même pas du col de la vessie qui n'a pas été intéressé dans l'opération.

4° L'existence d'un pédicule implanté sur une prostate non hypertrophiée; car il faut bien remarquer qu'à aucune époque et pas même au moment où la tumeur avait atteint son développement maximum, on n'a constaté l'existence d'une hypertrophie de la prostate : ni les symptômes observés dans le cours de la maladie, ni l'examen objectif des organes atteints n'ont fait admettre l'existence de cette hypertrophie; ceci n'est donc point une tumeur prostatique comportant tout au moins une induration ou un agrandissement de celle-ci; la tumeur était implantée sur la prostate, comme un kyste du testicule est implanté sur le testicule, sans que celui-ci même prenne part à la formation du kyste dont le point de départ est dans les organes atrophiés ou résiduels placés à côté de lui.

A ces arguments, tirés de la disposition anatomique des parties et de la marche de la maladie, je me permets d'en ajouter encore un, qui est d'une portée plus générale, savoir la fréquence des tumeurs de l'appareil génital, masculin ou féminin, dont le point de départ n'est autre que l'existence et la persistance des organes résiduels; les kystes du testicule ont souvent pour origine les restes du corps de Wolff, décrits sous le nom de *vas aberrans* de Haller ou d' « organe de Giraldès », ou les restes des canaux de Müller logés près du testicule et formant les hydatides. Si l'extrémité inférieure des canaux de Müller, soudés sur la ligne médiane pour former l'*uterus masculinus*, ne donnait point lieu parfois à la production de tumeurs, elle créerait une exception.

Et de même que l'on comprend que la structure vésiculeuse ou tubuleuse de ces résidus glandulaires donne de préférence naissance à des kystes, puisqu'il existe là un épithélium sécréteur, on comprend aussi que l'extrémité inférieure des conduits de Müller provoque plutôt le développement de fibro-myomes dont la structure est voisine de celle de l'utérus.

J'émets donc cette hypothèse que cette tumeur serait l'homologue d'un fibrome utérin dont l'origine doit être attribuée à une malformation congénitale, si tant est que l'on puisse donner ce nom à un développement anormal d'un organe résiduel.

Je ne sais s'il est possible de retrouver dans la tumeur même un vestige de cavité correspondant à un agrandissement de l'utricule prostatique, c'est-à-dire une cavité homologue à la cavité utérine; la chose mérite d'être recherchée, mais elle n'a qu'un intérêt secondaire, car c'est en tout cas la paroi qui s'est hypertrophiée, et son développement même a pu, comme il arrive dans les cas de fibrome utérin, oblitérer la cavité primitive.

Il faut reconnaître que les organes rudimentaires ou résiduels ne sont nulle part plus nombreux que dans l'appareil génital. L'histoire du développement embryonnaire donne les raisons de leur fréquence; en effet, l'hermaphrodisme existe primitivement pendant la période d'état indifférent, en ce qui concerne les canaux d'excrétion des glandes génitales; il faut que les canaux de Wolff s'atrophient totalement chez la femme, et on sait que leur vestige, l'organe de Rosenmüller, dissimulé dans l'épaisseur du ligament large, est aussi trop souvent l'occasion ou la cause de la production de tumeurs. Symétriquement, il faut que les canaux de Müller s'atrophient totalement chez le mâle; quoi d'étonnant à ce que leurs résidus interviennent dans la formation de néoplasmes pathologiques? Les organes résiduels sont comme des enfants perdus de la nutrition; leur vie locale ne s'éteint pas d'emblée et je serais tenté de dire qu'ils ne demandent qu'une occasion pour se méconduire.

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

1° Dosage du chlore dans l'urine et dans les matières d'origine organique, par M. Meillère. — Lorsqu'on a à doser le chlore dans une urine ou dans une matière organique quelconque, on doit recourir à une calcination préalable; mais au cours de cette opération, une partie des chlorures peut se volatiliser. On atténue cette cause d'erreur en ménageant l'action du feu, et on se sert généralement pour activer l'incinération de nitrate d'ammoniaque ou de nitrate d'urée. Ce dernier présente l'avantage de déflagrer moins que le sel ammoniacal; mais il est difficile de l'obtenir rigoureusement exempt de chlorures.

Pour le cas spécial de l'urine, on emploie ordinairement un mélange de carbonate et de nitrate de potasse; ces deux sels ont l'inconvénient de développer une chaleur très intense au point où ils agissent.

L'auteur conseille l'usage du nitrate de chaux, qui ne présente pas les mêmes dangers et qui, de plus, permet de se soustraire à l'influence perturbatrice exercée par les phosphates. En effet, lorsqu'on dose le chlore par le nitrate d'argent, en présence du chromate de potasse, le virage se produit bien au moment où tout le chlore est précipité, mais la teinte, au lieu de s'accentuer par un excès de réactif, disparaît ou se modifie par suite de la réaction ultérieure

que les phosphates, même insolubles, exercent sur le chromate et le nitrate d'argent.

M. Meillère prend 5 à 10 centimètres cube d'urine, qu'il évapore avec 5 à 10 centimètres cubes d'une solution de nitrate de chaux au cinquième, dans une capsule de platine à fond plat : après dessiccation, il élève légèrement la température; l'extrait passe alors du brun au jaune clair, puis au blanc, par une sorte de combustion sans flamme pendant laquelle il ne peut se volatiliser aucune trace de chlorure. Il reprend l'extrait par l'eau distillée, et il filtre; le liquide obtenu est alors exempt de phosphates; il ajoute du chromate de potasse, et il titre au moyen de la liqueur argentique normale décime, contenant $16^{gr},997$ de nitrate d'argent pour 1 000 centimètres cubes d'eau: chaque centimètre cube équivaut à $3^{mgr},546$ de chlore ou à $5^{mgr},846$ de chlorure de sodium.

On peut employer une solution contenant 29^{gr} 078 de nitrate d'argent par litre, dont 1 centimètre cube correspond à 1 centigramme de chlorure de sodium.

En opérant avec le nitrate de chaux en solution exactement titrée, on peut facilement procéder à l'analyse complète des cendres; il suffit de tenir compte de la quantité de chaux introduite. (*Répertoire de pharmacie*, 3e série, VI, juin 1894.)

M. Boymond.

OUVRAGES REÇUS

Traitement de la tuberculose par le carbonate de créosote, par M. le Dr Chaumier, 1894.

Microscopie clinique, par M. le Dr Legrain. Paris, Rueff, 1894.

Thérapeutique des maladies vénériennes, par M. le Dr Balzer. Paris, Doin, 1894.

Étude clinique sur les infections uréthrales non gonococciquès, par M. le Dr Barbellion (Thèse de Paris, 1894).

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Novembre 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

L'Esprit clinique.

Leçon d'ouverture du cours de l'année scolaire (1894-1895)

Vous entendez souvent parler de l'esprit clinique. Il a l'esprit clinique, dit-on volontiers d'un homme jeune dont on cherche à pronostiquer l'avenir, ou d'un homme déjà mûr dont on désire marquer la valeur comme chef de service. Cette appréciation flatteuse n'est pas toujours accordée sans correctif. Maintes fois on ajoute : mais il n'a pas l'esprit scientifique.

Semblables jugements, qui sont avant tout des hommages, paraissent accuser une sorte d'incompatibilité entre l'esprit clinique et l'esprit scientifique. Il n'en est rien; mais certaines différences existent, qui expliquent qu'on l'admette.

Il est donc intéressant de se demander ce que doit être l'esprit clinique, et peut-être est-il opportun de le faire aujourd'hui. Au moment de nous engager dans la route que nous allons suivre ensemble pendant toute une année, ce n'est point chose indifférente que de savoir où vont nos aspirations et quelle est l'idée directrice qui nous guide. Un peu de concentration de la pensée ne messied pas alors que, par la force des choses, nos efforts vont se disperser sur tout ce qui sollicitera notre bonne volonté.

I

Recueillir des faits nombreux et bien observés, apprendre à se servir des notions précises qu'ils mettent à notre disposition pour acquérir « l'expérience », tel est le but des études cliniques. Cherchons comment l'on y peut parvenir.

Les faits que vous réunirez ne seront utilisables, ils ne pourront contribuer à vous rendre expérimentés que s'ils sont le fruit d'un examen méthodique. Ce n'est qu'à cette condition qu'un tableau clinique peut être exact et complet. Je ne puis que vous rappeler ce principe et vous prier de ne pas perdre de vue les règles qu'il convient de suivre, pour s'y conformer. Je n'ai jamais laissé passer l'occasion d'en parler et j'ai depuis longtemps écrit ce que je devais en dire. Cette insistance de tous les moments est justifiable car l'on doit être bien convaincu, si l'on veut faire de bonne clinique, que la valeur des faits dépend entièrement de la méthode employée pour les recueillir.

Cependant, vous n'avez accompli qu'une partie de votre tâche en rassemblant de bonnes observations. Quels qu'en soient le nombre et la perfection, elles ne serviront à vous instruire que si vous savez les interroger, les comparer entre elles, les contrôler les unes par les autres. Cela est à la fois ce que vous avez de plus difficile à faire et de plus intéressant à accomplir.

Il n'était besoin pour recueillir les faits que d'utiliser les moyens d'investigations dont nous disposons, et qui, dans la partie de la chirurgie que nous étudions, sont par leur perfectionnement et leur multiplicité les agents très précieux de progrès essentiels. A cet égard, la clinique, et l'on pourrait ajouter chaque partie de la clinique, a son autonomie. Les moyens que nous mettons en œuvre ici diffèrent de ceux dont on se sert dans les services de chirurgie générale, et c'est une des raisons d'être de la spécialité que l'étude attentive de leur emploi. Bien plus de différences encore séparent l'investigation médicale de l'investigation chirurgicale. Mais si le terrain de la clinique n'est pas toujours le même, si les conditions où se fait l'observation se ressemblent fort peu, dans bien des circonstances, si les procédés qui permettent de pénétrer dans les détails sont variables, s'ils se multiplient et se modifient, s'ils peuvent être abandonnés ou être remplacés avec avantage, les moyens seuls diffèrent. La méthode qui gouverne l'observation est et reste toujours la même. Que l'observation soit faite par le clinicien sur un malade ou par l'expérimentateur sur un animal, le principe qui dirige la recherche est identique. L'un et l'autre devront y obéir, car ils ont à déterminer : le rapport rationnel qui existe nécessairement entre le phénomène et sa cause.

C'est ce que Claude Bernard a appelé le « déterminisme ». « Nous avons, dit l'illustre savant, donné le nom de déterminisme à la cause prochaine et déterminante des phénomènes (1). » A qui, nous pourrions-nous mieux adresser, qu'au créateur illustre de la physiologie générale, au législateur de la méthode expérimentale, pour apprendre ce qu'il convient de demander aux faits et savoir ce que nous en devons attendre?

Chaque fait a son déterminisme, car il est impossible d'admettre un fait sans cause, c'est-à-dire indéterminé

(1) Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la méthode expérimentale* p. 385, 93, 96, Paris, 1865.

dans ses conditions d'existence. On doit donc s'attacher dans toutes les recherches qui ont l'observation pour base à trouver le rapport rationnel qui existe entre le phénomène et sa cause. Ce n'est qu'à cette condition que le fait peut donner la preuve. Les faits ne conduisent pas par eux-mêmes à la vérité. C'est pourquoi il ne faut pas dire, comme on le fait si souvent : C'est un fait, il faut l'admettre. Il faut dire : C'est un fait, il faut s'en servir pour établir le rapport rationnel qui existe entre le phénomène et sa cause. Les faits qui permettent de prouver ce rapport sont des faits positifs. Leur déterminisme étant bien établi leur valeur est certaine et les faits négatifs, quelque nombreux qu'ils soient, ne peuvent rien ; ils ne sauraient les empêcher d'être vrais. Il n'y a pas à choisir entre deux résultats, il faut admettre chacun d'eux, mais on doit les expliquer, en déterminant leurs conditions respectives. On peut en effet affirmer *a priori* et d'une manière absolue, que, lorsque les résultats sont discordants, l'expérimentateur ou l'observateur n'ont pas vu le phénomène dans des conditions identiques (1).

Il resterait bien peu de place aux contradictions si l'on s'en référait à ces principes pour faire « la part des faits ». Peut-être est-ce une des raisons qui les font si souvent oublier ou méconnaître. Permettez-moi de vous demander de ne jamais les perdre de vue, cela ne vous exposera guère qu'à vous résigner à ne pas produire mal à propos

Nous devons encore fixer notre attention sur les conditions du « contrôle » auquel il faut soumettre les faits. C'est la façon d'en obtenir des garanties. Elles nous sont nécessaires, puisque, aussi bien que les personnes, les faits peuvent nous enseigner l'erreur. Il faut que ces garanties soient effectives, car c'est des faits que nous recevons l'autorité que donne l'expérience. Adressons-nous encore

(1) Cl. Bernard, *loc. cit.*, p. 307.

pour apprendre comment on obtient ces garanties, au profond penseur qui fut un si grand chercheur de vérités.

Il ne suffit pas que des faits aient été exactement recueillis et que l'on ait des raisons d'admettre un rapport rationnel entre le phénomène et sa cause. Il faut démontrer que le rapport existe afin de pouvoir conclure, en toute certitude, qu'une condition donnée est la cause prochaine du phénomène observé. On ne peut se contenter d'avoir prouvé que cette condition précède ou accompagne le phénomène; il faut encore établir que cette condition étant supprimée, le phénomène ne se montrera plus. On courrait sans cela le risque de tomber à chaque instant dans l'erreur et de croire à des relations de cause à effet, quand il n'y a que simple coïncidence (1). En clinique, comme en expérimentation, les coïncidences constituent l'un des écueils les plus dangereux de l'observation.

Les faits que l'on contrôle ainsi les uns par les autres satisfont entièrement la raison. La contre-épreuve, en donnant d'une façon absolue le déterminisme nécessaire des phénomènes, permet de les accepter et d'y croire d'une façon consciente. Cette pleine satisfaction accordée à la raison est le véritable *critérium* de leur réalité.

Il faut nécessairement que notre jugement intervienne. Lorsqu'il a pour point d'appui des faits précis exactement recueillis et dûment contrôlés par l'apport de la preuve et de la contre-épreuve, il peut s'exercer en toute sécurité. C'est pourquoi le raisonnement qui sert de conclusion aux observations, porte le nom de raisonnement expérimental et qu'il a pu être considéré comme représentant la méthode dont il consacre le pouvoir. « La méthode expérimentale considérée en elle-même, dit Claude Bernard, n'est rien autre chose qu'un *raisonnement* (2) à l'aide duquel nous soumettons, méthodiquement nos idées à l'expérience des *faits* (3). »

(1) Cl. Bernard, *loc. cit.*, p. 97.
(2) Cl. Bernard, *loc. cit.*, p. 7.
(3) Cl. Bernard, *loc. cit.*, p. 31.

Quand on raisonne dans ces conditions on ne peut prêter à la nature ses propres idées, on est son véritable et fidèle interprète. On est un bon observateur et l'on acquiert : « l'expérience ». Elle ne peut en effet résulter que de l'enseignement de faits rigoureusement soumis au contrôle du raisonnement expérimental.

II

Je n'ai pas craint de longuement relire et méditer avec vous les pensées si simples et si grandes, de l'homme qui a donné à la médecine expérimentale les solides et larges assises sur lesquelles nous la voyons s'édifier aujourd'hui. Il n'a pas voulu transporter l'étude du malade dans le laboratoire, il s'est contenté de nous en montrer et de nous en apprendre le chemin. Aussi, n'a-t-il cessé d'accumuler les démonstrations pour établir : que le raisonnement expérimental ne saurait différer, suivant que les phénomènes observés se présentent spontanément à l'observateur comme il arrive en clinique, ou qu'ils sont provoqués par une expérience de laboratoire. « Un médecin qui observe un malade dans diverses circonstances, qui raisonne sous l'influence de ces circonstances et en tire des conséquences qui se trouvent contrôlées par d'autres observations, ce médecin fera un raisonnement expérimental, quoiqu'il ne fasse pas d'expériences. »

Vous en avez chaque jour la preuve. Sans revenir sur tout ce que l'étude de la douleur dans la miction et celle de l'hématurie nous ont permis d'établir, permettez-moi de prendre texte de ces recherches. Elles démontrent que c'est en nous servant du phénomène douleur et du phénomène hématurie, pour établir le rapport rationnel qui existe entre ces phénomènes et leur cause, que l'on fait de la sémiologie et que l'on arrive dans certains cas au diagnostic d'une façon très sûre, sans le secours de l'explo-

ration. C'est ainsi, par exemple, que la constatation de l'influence du mouvement, comme cause prochaine de l'hématurie chez un calculeux, et de la cessation du phénomène, lorsque la condition de sa production est supprimée par le repos, nous amène à conclure, par un raisonnement expérimental, à la présence d'un calcul. Ce n'est pas le fait de pisser le sang qui donne la preuve, c'est l'étude des conditions sous l'influence desquelles le sang a été rendu. Il serait facile d'insister et de trouver, dans les choses que j'ai enseignées, d'autres exemples. J'aime mieux me conformer à ce qui doit être la règle de l'enseignement clinique et prendre parmi les malades actuellement en observation des faits que vous puissiez contrôler. Vous verrez ainsi qu'il est possible par la seule observation d'obtenir, dans bien des circonstances, la preuve et la contre-épreuve.

Au numéro 13 de la salle Velpeau nous observons un prostatique; ce vieillard nous est arrivé avec une distension de la vessie datant de plusieurs jours. Il était polyurique et rendait huit litres en 24 heures. L'urine se reproduisait si rapidement, que les cathétérismes espacés furent impuissants à maintenir les parois de la vessie en état de détente. L'évacuation dans ces cas ne doit pas, vous le savez, être totale et l'on n'arrive que progressivement à la complète soustraction de l'urine. Deux à trois heures, après le cathétérisme, la tension était rétablie à son maximum et la quantité des urines continuait à se maintenir au même degré. Je fis mettre la sonde à demeure et prescrivis de la déboucher toutes les deux ou trois heures en augmentant graduellement le quantum de l'évacuation. Dès le second jour, la polyurie tombait et, le quatrième, le taux de l'urine était revenu à la normale. Vous ne voyez plus dans le bocal où sont recueillies les urines, que 1 500 grammes. La coïncidence de la distension de la vessie avec l'établissement de la polyurie, faisait penser que l'exagération de la sécrétion était en rapport avec elle. Sa diminution sous

l'influence de la suppression de la cause provocatrice du phénomène, c'est-à-dire de la distension, démontre par une contre-épreuve, que c'est bien à l'incitation réflexe partie de la vessie qu'était due la suractivité du rein et que cet organe n'était pas primitivement en cause. Ce sont des faits que j'ai depuis longtemps étudiés.

Au n° 1 de la même salle se trouve un rétréci auquel j'ai fait ces jours derniers l'uréthrotomie interne. Cet homme, qui n'a pas 40 ans, souffre depuis plusieurs années de rétrécissements qu'il élargissait tant bien que mal. Des difficultés renouvelées et sérieuses de la miction, l'impossibilité de dilater, nous conduisirent à l'intervention. C'étaient nos seules raisons déterminantes, car il n'y avait aucun symptôme d'infection générale. Le malade se portait bien, n'avait eu aucune élévation de température pendant les tentatives d'élargissement; il déclarait ne pas se souvenir d'avoir eu des accès de fièvre. Le surlendemain de l'opération, immédiatement après l'enlèvement de la sonde à demeure, frisson consécutif à une miction et chaleur à 39°,2. Cet état fébrile dura quatre jours, il fallut remettre la sonde à demeure; la température ne tomba que graduellement. S'il n'y avait pas eu chez ce sujet, avant l'opération, de manifestations permettant de dénoncer l'infection générale, il devenait évident qu'il y avait infection locale de la vessie; il était expérimentalement prouvé que les urines étaient particulièrement nocives. En effet ce ne fut que lorsque les mictions permirent leur absorption par la plaie uréthrale, que les phénomènes fébriles se manifestèrent. Ils cessèrent, par contre, lorsque la condition qui leur avait permis d'apparaître fut supprimée, c'est-à-dire lorsque la plaie uréthrale fut cicatrisée.

Nous avons donc dans cette observation le déterminisme exact des conditions dans lesquelles l'absorption s'est faite. Nous avons aussi celui des conditions dans lesquelles elle ne s'est pas effectuée. Ni avant l'opération, ni depuis, la vessie n'a absorbé les produits infectieux qu'elle

contenait et auxquels elle donnait asile depuis tant d'années. Mais ce n'est pas le moment d'aborder la question de l'absorption de la vessie. Si vous vouliez ajouter un document de même ordre à celui que fournit l'observation du nº 1, vous jetteriez les yeux sur le tableau de température du prostatique couché au nº 18. Vous constateriez qu'au cours d'une rétention aiguë avec grande distension, compliquée par la présence d'une grande quantité de sang dans la vessie par suite d'une fausse route de la prostate, ce malade, bien qu'infecté, n'a pas eu de fièvre.

Nous n'avons pas actuellement d'autre objectif que de prouver, par des exemples, que l'observation clinique permet d'appliquer dans toute sa rigueur le raisonnement expérimental. Les faits que nous venons de rappeler et de citer le démontrent assez, pour qu'il n'y ait pas à nous y arrêter plus longtemps. Nous ne serions cependant pas dans la vérité, si nous vous laissions supposer que les conditions qui permettent les déductions rigoureuses, sont celles que nous rencontrons le plus habituellement. Trop souvent il n'en est pas ainsi; pour aller plus loin et trouver ce qui lui échappe, le clinicien est naturellement conduit à ajouter les expériences faites sur les animaux aux résultats des observations qu'il poursuit sur l'homme. Alors qu'il se transforme en expérimentateur, il ne raisonne pas autrement que lorsqu'il se contentait d'observer. Si l'expérimentateur de profession, c'est-à-dire le savant; si le clinicien qui observe au lit du malade et qui se transforme quand il est nécessaire en expérimentateur; raisonnent de même, en quoi l'esprit clinique peut-il s'éloigner de l'esprit scientifique ? Où se trouvent les différences qui les peuvent séparer?

Ce n'est pas, nous venons de le voir, dans le « procédé intellectuel » qui met les faits en œuvre; l'on ne pourrait accepter davantage que ce soit dans les « procédés d'investigation » employés pour les recueillir. Sans doute les moyens diffèrent, nous avons eu soin de le remarquer,

ils peuvent même se modifier et varier à l'infini. L'outillage, les procédés ne se ressemblent souvent en rien; jamais la méthode qui permet de les mettre en œuvre ne subit le moindre changement.

Ce qui diffère, ce qui est fort dissemblable en bien des circonstances, ce sont les conditions dans lesquelles le clinicien est trop souvent obligé d'observer. Nous vous l'avons déjà fait prévoir.

III

Les problèmes que l'expérimentateur cherche à résoudre sont déjà fort complexes; ce n'est qu'avec les plus grandes difficultés que l'on peut appliquer à l'étude des phénomènes de la vie les principes de l'expérimentation. Cependant. l'expérimentateur peut provoquer les phénomènes qu'il va étudier et choisir à son gré et les conditions et le terrain de recherches; il lui est par cela même possible de les dissocier, afin de les soumettre à l'analyse. Rien ne l'oblige à conclure. Tant que sa raison n'est point satisfaite il peut attendre; il a même pour premier devoir de ne pas accepter prématurément des résultats qui ne sont pas déterminés.

Le clinicien qui a mission de débrouiller le chaos des phénomènes morbides, n'a aucune action sur les manifestations multiples, sur l'infinie variation des phénomènes qui se présentent sans ordre à son observation. Et, encore bien que son rôle d'observateur soit de ceux qu'il est malaisé de tenir, il ne saurait s'y limiter. Il ne lui est pas permis de se contenter de voir et de réfléchir, il est constamment obligé d'agir. Cependant il n'a par la force des choses à sa disposition, dans bien des circonstances, que des lambeaux de vérité; il reste quoi qu'il fasse en présence de faits mal déterminés. Le substratum du raisonnement expérimental lui fait défaut.

La difficulté de toujours recueillir des faits suffisam-

ment précis, la nécessité d'agir alors qu'on demeure encore devant l'indéterminé, telles sont les raisons qui établissent entre la clinique et la science, des différences que nous devons maintenant mettre en parallèle.

Suivant les tendances et la nature de son esprit, plus encore suivant l'éducation qu'il a reçue, le clinicien peut sous l'influence de ces nécessités pressantes, de ces difficultés sans cesse rencontrées, qui se reproduisent dans chaque détail et qui sont en somme inéluctables, être amené à se demander : si les principes qui régissent l'observation des malades sont en définitive les mêmes que ceux qui gouvernent l'expérimentation.

Semblable tendance serait-elle la caractéristique de l'esprit clinique? Il doit vous sembler bien difficile de l'admettre.

Et cependant, alors que la compréhension des phénomènes demeure obscure et que les difficultés de l'observation s'amoncellent, on peut avoir ses heures de doute et ne pas toujours suivre sans déviation des principes, dont on ne conteste cependant pas la nécessité. On ne pourrait néanmoins comprendre qu'il y soit dérogé, que s'il nous était possible de trouver, en dehors de la méthode expérimentale, les éléments de jugement qui nous font défaut.

Il est naturel que l'on soit conduit à chercher en soi les ressources que l'observation vous fait trop longtemps attendre ou trop chèrement acheter; que l'on tente de surprendre les secrets qui ne vous sont pas livrés, que l'on veuille deviner ce que l'on n'a pu comprendre. Rien de plus dangereux cependant que l'illusion qu'on se pourrait faire en comptant sur la valeur de semblables ressources. L'illusion est difficile à éviter, car elle repose sur la croyance en des qualités personnelles.

Elle expose à de bien graves erreurs lorsque la confiance en soi est fondée sur la croyance à des qualités innées. Elle est un peu moins fâcheuse, quand les qualités que l'on possède ont été laborieusement acquises. Les difficultés

que nous avons à vaincre sont trop grandes pour que nous n'acceptions pas que l'on puisse alors, avoir jusqu'à un certain point confiance en soi. Nous savons tous que les sens acquièrent dans leur application au diagnostic chirurgical, une délicatesse qui multiplie en quelque sorte les sensations en les rendant plus fines; l'esprit assoupli par les recherches méthodiques et patientes qu'exige l'observation, donne au jugement une rectitude et une pénétration particulières. Il est des détails que certains regards laisseront passer sans les apercevoir, tandis que d'autres ne manqueront pas de les noter.

Ce que l'on appelle « le coup d'œil », ce que l'on qualifie de « tact médical » n'est pas une fiction. A coup sûr il est des cliniciens qui ont le don de rapidement reconnaître le terrain de l'observation et d'aller droit au but; ils mettent d'emblée le doigt sur la difficulté. Je vous ai cependant toujours engagé à ne pas vous fier au coup d'œil; je conserve la conviction que je vous donnerais un mauvais conseil, en modifiant cette appréciation.

L'expérience seule donne du coup d'œil et confère le tact médical. Or, l'expérience n'est autre chose, tout le démontre, que l'enseignement des faits. L'homme qui la possède n'en peut faire un bon usage, qu'en demeurant fidèle à la consciencieuse mise en œuvre des procédés et de la méthode, qui la lui ont fait acquérir. Que de fois il arrive aux plus expérimentés de côtoyer le danger et même de ne pas l'éviter. Ils eussent échappé à tout accident, si, moins confiants dans leur expérience, ils s'étaient, comme il convient à toutes les périodes de notre vie de cliniciens, laissé guider, au lieu de tenter d'atteindre le but, en ne comptant que sur eux-mêmes. Quel est le chirurgien qui, malgré la plus vaste expérience, n'a pas à regretter des erreurs de diagnostic ou à se reprocher des fautes dans le traitement, qui ne reconnaissent pas d'autre cause!

Si l'on doit ne se fier que d'une façon très relative aux qualités acquises, il faut craindre plus encore de se laisser

guider par des jugements non motivés. Il faut redouter les explications qui ne reposent pas sur des faits exactement déterminés.

Vous m'entendez souvent m'élever contre l'application de ce que l'on appelle la logique à la clinique et contre cette tendance qui nous porte à vouloir, quand même, trouver une explication. Vous savez combien il faut lutter contre cette disposition de l'esprit lorsque l'on interroge les malades. Elle est en effet dans toute intelligence humaine, dans la leur comme dans la nôtre, elle y est innée. Ainsi que l'a dit Renan de l'enfant : « Le narré simple et objectif du fait lui est impossible; il ne sait point l'isoler du jugement qu'il a porté et de l'impression personnelle qui lui en est resté. Il ne raconte pas les choses, mais les imaginations qu'il s'est faites à propos des choses. » Toutes les fois que cherchant des réponses vous posez une question précise, vous recevez des explications.

Il faut cependant que ce soient des choses, qui servent de base à nos jugements et non les imaginations que nous pourrons nous faire, à propos, des choses. Et pour que votre manière d'apprécier soit légitime, les choses sur lesquelles elle se base, doivent posséder tous les caractères d'une réelle exactitude. Raisonner en dehors de ces conditions sous prétexte de logique, c'est aller au-devant des conséquences les plus fausses. Nous avons affaire à des phénomènes trop variables et trop imprévus, pour nous fier à la logique. Les faits déconcertent sans cesse ses prévisions, c'est pour ces mêmes motifs que les explications prématurées sont dangereuses.

Rien ne s'oppose plus aux progrès, que ces satisfactions imparfaites mal à propos accordées à l'esprit. Elles font l'effet de véritables écrans qui masquent la vérité. Quel exemple plus frappant et plus approprié puis-je vous donner, que celui qui si longtemps a reculé l'avènement de la théorie de l'infection urinaire!

On croyait que la toxicité normale de l'urine rendait

suffisamment compte des accidents qui succèdent à sa pénétration dans le sang, ou à l'imparfaite élimination des matériaux qui la composent. Et cette confiance dans le pouvoir de l'urine, détournait l'attention de l'étude des éléments qui lui étaient adjoints, sous l'influence de la pénétration des micro-organismes dans la vessie.

Aussi le clinicien comme l'expérimentateur doit-il garder toute sa liberté d'esprit, n'accepter, comme le recommande Claude Bernard (1), que des théories et ne pas consentir à subir des doctrines. Nous ne sommes jamais sûrs d'avoir tout vu; le raisonnement le plus irréprochable en apparence peut par cela même ne pas contenir toute la vérité. Les théories sont revisables, tandis que les doctrines semblent constituées de telle sorte qu'elles ne doivent pas subir le contrôle de l'observation. Nos actes ni nos idées ne peuvent cependant s'y soustraire, car rien, nous le voyons, ne peut guider un observateur, qui ne reste pas fidèlement attaché aux principes de la méthode expérimentale.

L'étude de la clinique, en raison de sa complexité, nous en fait une obligation très étroite. Placés trop souvent en face de l'indéterminé, nous sommes obligés de le subir, mais nous ne devons pas l'accepter. Nous nous y résignons provisoirement, et, alors même que nous en sommes affranchis, nous avons pour devoir de toujours craindre qu'il n'en reste quelque peu dans les observations les mieux étudiées. Continuer à nous assurer, et par l'investigation et par l'incessante comparaison des phénomènes observés, que nous sommes bien dans la vérité reste notre devoir. Vouloir que la vérité soit absolue, serait tenter de s'élever au-dessus du réel, et méconnaître que tout dans la nature est relatif, les rapports entre les phénomènes que l'observation nous permet de saisir, bien qu'ils ne soient que partiels et relatifs, nous mettent à même de mieux recon-

(1) Claude Bernard, *loc-cit.* p. 63.

naître les maladies, de juger plus sûrement de la destinée des sujets qu'elles atteignent, d'approprier d'une façon légitime à un état morbide le traitement qui peut le modifier ou guérir.

La réserve qui nous est imposée, la patience avec laquelle nous sommes obligés d'attendre qu'il nous soit enfin permis de conclure, sont parfaitement cliniques; elles sont aussi bien scientifiques. L'esprit vraiment scientifique, dit Claude Bernard (1), devrait nous rendre modestes et bienveillants, car nous savons tous bien peu de choses en réalité. Il doit être souple, afin de pouvoir accepter les modifications que les progrès de la science peuvent apporter à nos théories et la contradiction à nos idées, à la seule condition qu'elle nous soit prouvée. Avec un esprit intolérant et orgueilleux on arrive à vouloir imposer son idée, tandis qu'il ne faut la donner que pour ce qu'elle vaut. Le savant ne doit pas craindre de demeurer dans le doute. Le doute scientifique devient un élément de grande certitude, car il empêche de tomber dans l'erreur. Ce n'est que par l'étude approfondie de la nature qu'on arrive à acquérir l'esprit douteur de l'expérimentateur, mais « il faut du temps pour cela », car l'esprit inexpérimenté est naturellement orgueilleux. Le sceptique est celui qui ne croit pas à la science et qui ne croit qu'à lui-même. Le douteur, celui qui sait attendre, est le vrai savant. Il ne doute que de lui-même et de ses interprétations, mais il croit à la science; il admet même dans les sciences expérimentales un critérium ou principe scientifique absolu. Ce principe est le déterminisme des phénomènes.

Ces qualités caractérisent en effet le véritable savant, et ces traits que vous trouvez épars dans le magistral ouvrage que je n'ai cessé de vous citer au cours de cette leçon, sont bien ceux qui le font reconnaître. Nul ne pouvait les mieux tracer que Claude Bernard, car ce grand homme demeura

(1) Cl. Bernard, *loc. cit.*, p. 69, 88, 91.

toujours modeste et ne cessa jamais d'être bienveillant.

A coup sûr il ne songea jamais à se peindre, et cependant en laissant sa plume traduire son sentiment sur le savant et sur la science, il nous a légué sa ressemblante image. Au moment où le souvenir glorieux d'un homme, dont le caractère et la pensée furent aussi grands et aussi élevés que la science, vient d'être solennellement évoqué, il m'a semblé utile de vous convier à vous mettre sous son égide pour poursuivre vos études.

Faire pénétrer les principes de la méthode expérimentale dans les sciences médicales, telle a été l'idée maîtresse de Claude Bernard. C'est à la réaliser qu'il a consacré le plus d'efforts. Il s'est donné la mission d'y parvenir à une époque où l'on ne croyait guère à l'utilité de l'union de la clinique et de la science. Aujourd'hui que tous les progrès brillamment accomplis montrent que là était bien la voie qu'il fallait suivre, l'on ne saurait trop méditer ses grands enseignements. Ils ont passionné ceux qui ont comme moi l'âge qui permet de les avoir entendus, ils doivent retenir toute votre attention. Ils ne donnent pas seulement à l'esprit la direction nécessaire, ils lui donnent la mesure ; ils font comprendre que les fruits de l'observation ne sont jamais hâtifs. Leur production n'est en effet assurée que par une longue et méthodique préparation.

L'esprit clinique ne doit pas être impatient de découvertes, mais avide de constatations précises. Celui qui le veut posséder ne sera pas anxieux de se signaler, mais résigné à beaucoup apprendre.

Soumis à la discipline de la méthode expérimentale, vous ne porterez un jugement définitif que lorsque vous en aurez tous les éléments. Mais alors que vous n'aurez saisi que des relations partielles et relatives dans les phénomènes observés, vous en saurez déduire des indications, et vous aurez ainsi l'autorisation d'agir.

Les faits peuvent attendre leur complète détermination, le traitement des malades ne saurait subir d'ajournement ; les

clartés que vous utiliserez avec méthode, quelque imparfaites qu'elles soient, seront les meilleures garanties de son opportunité et de son efficacité.

En procédant de la sorte, vous ferez de la clinique et ne parviendrez pas toujours à faire de la science; mais votre pratique aura été guidée par l'esprit scientifique auquel elle sera demeurée conforme. C'est le moyen qu'elle soit bonne, car en agissant ainsi vous la soumettrez méthodiquement à l'expérience des faits ».

Restés sur votre terrain, demeurés fidèles à l'observation clinique dans l'intimité de laquelle vous devrez passer votre vie, vous appliquerez à l'observation des malades les grands préceptes dont j'ai tenté de vous faire comprendre la portée et qui seuls permettent de recevoir des faits tous les enseignements qu'ils renferment. Vous utiliserez toutes les fois que vous le trouverez nécessaire les précieuses réponses de l'expérimentation ; jamais vous ne négligerez de mettre avec persévérance et à propos en œuvre tous les moyens de l'investigation. Alors on pourra dire de vous sans restriction aucune : « Il a l'esprit clinique. »

REVUE CLINIQUE

Le diabète produit par la phloridzine. — Recherches expérimentales. — Histologie des lésions du rein,

Par M. le Dr Legrain.

La phloridzine, $C^{21}H^{24}O^{10}$, est un glucoside extrait de l'écorce des racines de certains arbres fruitiers. C'est un corps cristallisé, de saveur amère, soluble dans son poids d'eau chaude.

L'idée d'employer la phloridzine pour l'étude du diabète expérimental vient de Mering qui, le premier, a remarqué que ce glucoside déterminait chez les chiens une glucosurie extrêmement intense. Un certain nombre d'auteurs ont ensuite repris

cette question, entre autres A. Trambusti et G. Nesti qui en ont fait l'objet d'une étude intéressante au point de vue histologique.

La glucosurie apparaît chez les chiens trois heures après l'ingestion de la phloridzine, dure en général une trentaine d'heures, et parfois se continue pendant deux et même trois jours. Le sucre qui apparaît dans l'urine est identique au sucre de l'urine des diabétiques. La glucosurie se produit quel que soit le régime auquel est soumis l'animal en expérience, même lorsqu'on lui enlève le foie.

En même temps que du sucre, l'urine contient en général de l'albumine.

L'empoisonnement par la phloridzine peut être supporté par les animaux en expérience pendant très longtemps, à condition toutefois que ces animaux soient nourris abondamment. Ils présentent alors de la polyphagie et de la polydipsie.

Quand l'alimentation est insuffisante, on observe des phénomènes plus graves; on peut alors voir apparaître tous les symptômes du coma diabétique (Trambusti et Nesti). L'animal maigrit, devient somnolent, perd l'appétit, et son urine renferme alors une grande quantité d'acétone et d'acide oxybutyrique.

Le mode d'administration n'est pas sans influence : la phloridzine absorbée par les voies digestives donne lieu à une glycosurie plus durable mais moins intense que celle qu'on obtient par l'injection hypodermique.

L'introduction de la phloridzine dans l'organisation n'augmente pas la quantité de sucre contenu dans le sang. Ce fait a été confirmé par Gabritschewski qui a pu voir que, dans le diabète dû à la phloridzine, on ne rencontre que rarement une petite quantité de glycogène dans les globules blancs.

D'une façon générale, les chiens soumis à l'administration quotidienne de phloridzine à dose progressive de 10 centigrammes à un demi-gramme par kilo d'animal, présentent d'abord beaucoup de sucre dans les urines qui sont d'ailleurs très abondantes, de l'acétone en petite quantité, et, dans les derniers jours, de l'albumine.

De l'analyse histologique des organes enlevés aux animaux intoxiqués avec la phloridzine, il résulte que les altérations portent principalement sur les reins. Les tubes contournés sont presque tous altérés; l'altération consiste en une nécrose des

éléments épithéliaux ayant les caractères de la nécrose de coagulation de Weigert; ces lésions ne présentent d'ailleurs pas partout la même intensité: dans la lésion initiale, les éléments épithéliaux sont gonflés, granuleux, avec un noyau se colorant toujours bien. Peu à peu, la lésion progresse, la cellule perd ses limites normales, se fragmente, et le noyau est de moins en moins apte à prendre les colorants. A une période plus avancée, il n'existe plus qu'un véritable détritus cellulaire, au milieu duquel appparaissent de loin en loin quelques granulations chromatiques du résidu nucléaire.

Les tubuli qui présentent les lésions les plus graves ne possèdent plus d'épithélium; mais on trouve fréquemment dans leur intérieur des cylindres granuleux qui dérivent évidemnent de la désintégration cellulaire. Un certain nombre de tubuli contorti se trouvent parfois complètement obturés par des amas de ces détritus. La même lésion, mais à un degré moindre, se rencontre également dans les tubes collecteurs. Il n'existe pas, dans les uns ou les autres, de véritable dégénérescence hyaline complète.

Du côté des vaisseaux du rein, il n'y a aucune lésion spéciale d'endartérite. Les glomérules ne présentent pas d'altérations notables. Le revêtement épithélial des glomérules n'a pas proliféré.

Quant au glycogène, il se trouve localisé dans la région sous-capsulaire, là où les veines rénales sont le plus abondantes, et dans les glomérules.

Tel est le résultat des examens histologiques auxquels se sont livrés A. Trambusti et G. Nesti.

Ces deux auteurs, passant alors en revue les travaux de Griesinger, Seegen, Dichinson, Pisenti et Acri, Cantani, Ferraro, Armanni, Straus, Lustig, Ehrlich, Albertoni et Ebstein, sur les lésions du rein trouvées à l'autopsie des diabétiques, concluent que les altérations rencontrées par eux dans les reins des chiens rendus diabétiques par la phloridzine, étaient précisément identiques à celles décrites par Ebstein dans le rein des diabétiques. Toutefois tandis que Ebstein ne trouve la nécrose de l'épithélium que dans les tubuli contorti, ces auteurs la signalent aussi dans les tubes droits, d'accord en cela avec Pisenti et Acri dans ses recherches à propos d'un cas de diabète (dégénérescence hyaline).

Se basant sur les expériences d'Albertoni et de Pisenti, les mêmes auteurs attribuent la lésion d'Ebstein à l'élimination de l'acétone.

L'albuminurie rencontrée au cours des formes graves du diabète dû à la phloridzine serait sous la dépendance des troubles de la circulation du glomérule et de l'altération de l'épithélium des tubes du rein.

Des nouveaux instruments électro-uréthroscopiques et de quelques autres appareils destinés au traitement des maladies des voies urinaires,

Par le Dr Arthur KOLLMANN
Privat dozent an der Universität Leipsick.

Messieurs, permettez-moi de vous présenter quelques nouveaux instruments urologiques. Je commence par la méthode de Nitze-Oberlaender et la mienne, destinée au le diagnostic des maladies chroniques de l'urèthre. Voici un nouvel uréthroscope (fig. 1). Il n'a plus une des extrémités en forme d'un

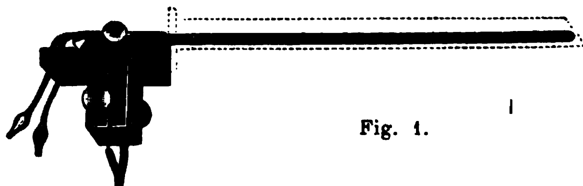


Fig. 1.

entonnoir étroit comme le vieux modèle de Nitze et l'ancie uréthroscope du docteur Oberlaender. Sur celui-ci l'embouchure est large et permet d'introduire aussi des instruments opératoires assez gros. Je produis un faible courant électrique par cet accumulateur (fig. 2). Je vous invite, Messieurs, à faire l'essai sur le dos de la main. L'uréthroscope reste froid à l'aide du courant d'eau qui passe dans ce modèle jusqu'au bout du porte-lumière.

Voici les tubes que nous employons actuellement (fig. 3).

Du n° 23 jusqu'au 31, il ne faut pas craindre que ces numéros soient trop forts. Notre statistique nous a montré que c'est le n° 27, qui s'introduit dans l'urèthre sans aucune gêne le plus

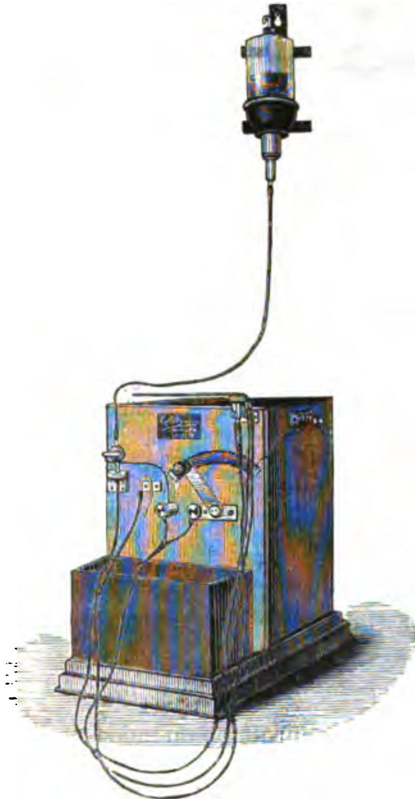


Fig. 2.

souvent; mais il y a aussi des cas où l'on peut aller jusqu'au 29 ou même au 31 (1).

Les obturateurs pour l'urèthre antérieur sont tout droits, mais voici le nouvel obturateur pour l'urèthre postérieur (fig. 4). Avec cet obturateur, on peut introduire le tube encore plus commodément qu'avec les autres.

(1) Voir à ce sujet : *Lehrbuch der Urethroskopie von Dr Oberlaender*. p. 4-7, 1893. Leipzig. G. Thieme.

Voici maintenant un nouveau tube dilatateur (fig. 5). Son

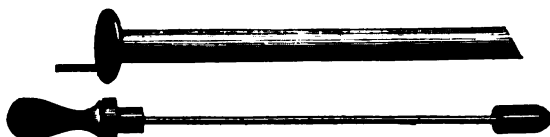


Fig. 3.

épaisseur est assez forte; il n'est pas comprimé par l'élasticité du tissu.



Fig. 4.

Voici une sonde endoscopique pour les glandes de Littre et les poches de Morgagni, etc. (fig. 6).

Ces deux instruments sont destinés à aspirer les petites

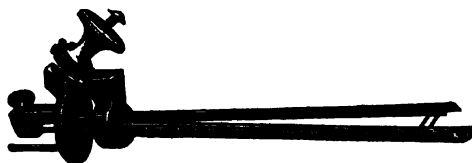


Fig. 5.

quantités de sécrétion purulente ou muco-purulente venant des orifices glandulaires, etc.

Celui-ci fonctionne par capillarité (fig. 7), cet autre comme

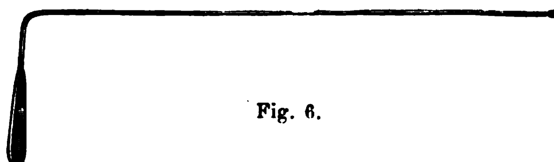


Fig. 6.

une pipette ordinaire (fig. 8). Après avoir aspiré la petite goutte, on peut la mettre tout de suite sous le microscope. Pour recueillir les petites quantités de sécrétion endo-uréthrale,

on peut aussi employer ce modèle nouveau dans la forme de la spatule ordinaire (fig. 9).

Je passe à la *thérapeutique*. Voici des dilatateurs. Ceux-ci

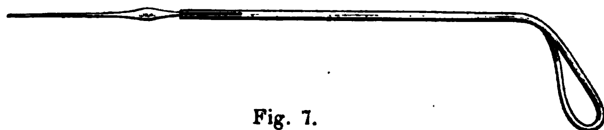


Fig. 7.

pour l'urèthre antérieur, l'un à deux (fig. 10), l'autre à quatre branches (fig. 11) (1) et celui-ci pour l'urèthre postérieur (fig. 12)

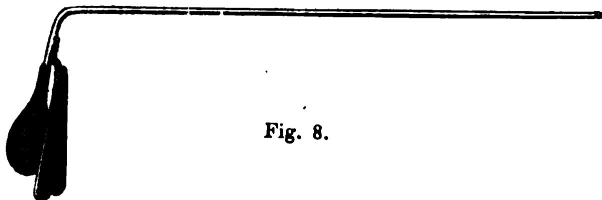


Fig. 8.

sont des modèles nouveaux. Le dernier, dans la forme de la sonde de Béniqué, doit être employé pour des inflammations

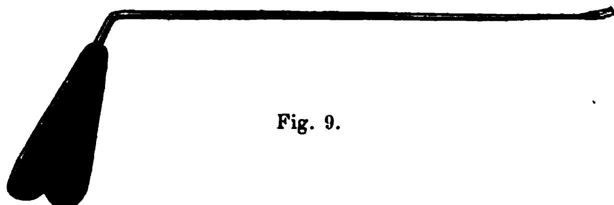


Fig. 9.

qui ont leur siège exclusivement dans l'urèthre postérieur. Vous savez, Messieurs, que la dilatation, d'après le docteur



Fig. 10.

Oberlaender, n'est pas une opération de force. On ne fait les dila-

(1) Voir mon article : *Neuer aufschraubbarer Harnröhrendilatator mit vie, Branchen, Centralblatt für die Krankheiten der Harn-und Sexualorgane* Band V, Heft 7, page 362-364. (1894, Leipzig, E. Besold.)

tations que de semaine en semaine, n'allant chaque fois que quelques numéros plus haut. Les enveloppes de caoutchouc

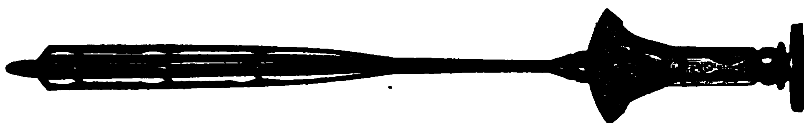


Fig. 11.

que l'on met aux instruments permettent une opération tout aseptique. Cette méthode de dilatation est, selon mon expé-

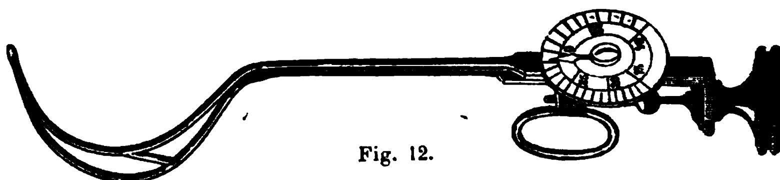


Fig. 12.

ce, une des meilleures qui existent; je la pratique moi-même depuis plus de sept ans et en général avec de très bons résultats. Mais il y a aussi des blennorrhagies qui ne sont pas

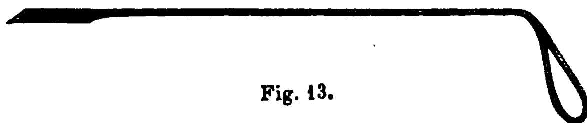


Fig. 13.

guéries parfaitement par les dilatations toutes seules, par exemple les infiltrations localisées très dures, les complications avec des cicatrices, les catarrhes dans les glandes de

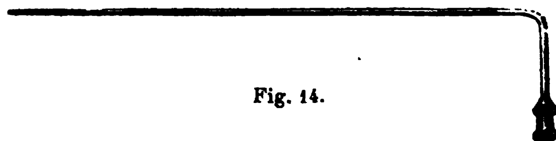


Fig. 14.

Littre, etc. Pour guérir ces cas il faut connaître aussi les autres méthodes de traitement.

Voici mes couteaux endoscopiques (fig. 13). On fait avec ces

instruments des piqûres ou des petites incisions dans des glandes gonflées. Avec cette canule (fig. 14), armée d'une seringue de Guyon, on peut faire même des injections dans les glandes ou les autres orifices.

Voici deux instruments en forme de pince (modifiés d'après

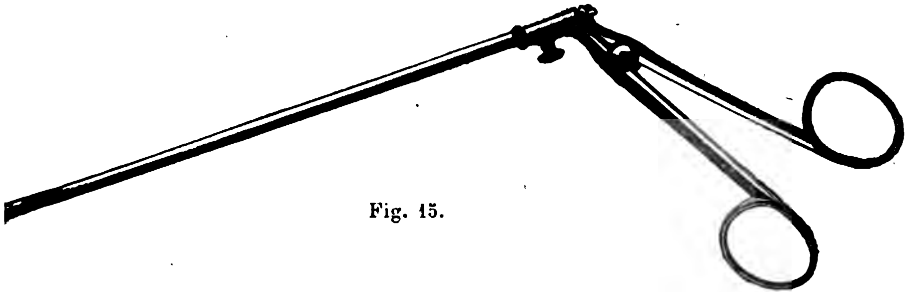


Fig. 15.

l'ancien modèle du professeur Dittel). Celui-ci avec les mors dentelés est destiné pour des corps étrangers, celui-là (fig. 15) à l'opération des tumeurs, etc.

Voici enfin des sondes construites par moi pour l'électrolyse endoscopique. Avec celle-ci à bout aigu, on peut faire des piqûres dans la membrane muqueuse, l'autre à bout conique (fig. 16) est destinée à entrer dans les orifices des glandes, etc.

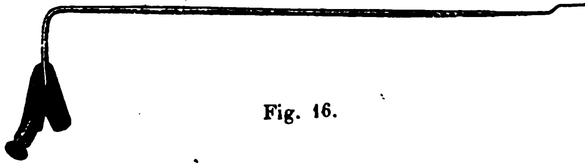


Fig. 16.

Je vous recommande surtout cette opération dans tous les cas de catarrhe glandulaire, où la dilatation seule n'a pas fait disparaître tous les filaments. Pour permettre une comraison, voici l'ancien modèle du docteur Oberlaender (1).

Messieurs, veuillez ne pas confondre notre électrolyse avec l'opération du docteur Fort, de Paris, ou du docteur Newmann,

(1) Voir : *Lehrbuch der Urethroskopie* von Dr Oberlaender, p. 9 (1893, Leipsick, G. Thieme) et mon article : *Zur Diagnostik und Therapie der männlichen Gonorrhoe* (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1893, n° 47).

de New-York, ou du professeur Lang, de Vienne. Celles-ci se font seulement pour la guérison des rétrécissements.

Voici enfin l'instrument du docteur Oberlaender pour l'uréthrotomie interne (fig. 17); il est très utile dans tous les cas où



Fig. 17.

mes couteaux trouvent trop de résistance. Mais cet instrument permet aussi de faire la vraie uréthrotomie interne — au sens chirurgical — sous le contrôle de l'œil. C'est la raison qui m'engage le plus à le recommander. La figure 18 fait voir la grandeur naturelle des couteaux de cet instrument.

Avant de quitter la méthode endoscopique, encore deux mots

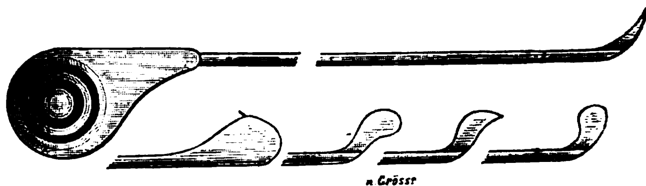


Fig. 18.

sur la galvanocaustique endo-uréthrale. C'est une opération des plus énergiques qui existent; donc elle ne doit être employée que rarement et avec beaucoup de précaution. Vous la pouvez faire comme le docteur Oberlaender, en employant des fils de platine plus longs que d'ordinaire et des tubes plus courts, ou avec mes instruments galvanocaustiques (fig. 19).

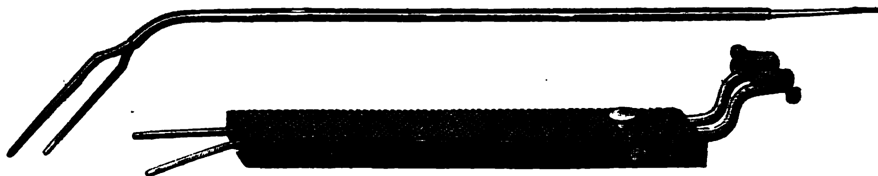


Fig. 19.

Je regrette infiniment que le temps soit trop court pour faire

ici une démonstration sur un individu. Pour vous donner cependant une idée de la bonne qualité d'éclairage de notre uréthroscope, je mets en circulation ces petits photogrammes que j'ai obtenus avec un nouvel appareil fixé à l'uréthroscope. Les photogrammes n'ont pas la grandeur naturelle, comme ceux faits avec mon vieux photo-endoscope du Congrès international de Berlin (1); ils sont trois fois plus petits. Mais voici des reproductions amplifiées jusqu'à grandeur naturelle. On peut voir tout le détail de l'intérieur de l'urèthre et aussi des orifices des glandes. Bien entendu, on n'a pas fait la moindre retouche (2).

Voici ensuite deux instruments destinés pour chercher l'entrée des rétrécissements très étroits. J'ai trouvé que l'on n'a pas toujours besoin des instruments en forme de mitrailleuse (modifiés par moi d'après Distin-Maddick) que j'ai fait voir en 1891 au congrès dermatologique de Leipsick (3). Dans la plupart des cas il suffit d'avoir des instruments comme ces deux qui n'ont qu'un seul canal conducteur au milieu (fig. 20). Celui-ci, le

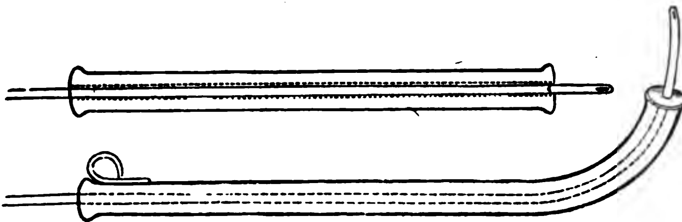


Fig. 20.

droit, est construit pour l'urèthre antérieur, cet instrument

(1) Voir mon article : *Die Photographie des Harnröhreninnern* (*Internationales Centralblatt für die Physiologie und Pathologie der Harn-und Sexualorgane*, Band II, p. 227-231 et 391-394. Avec une planche. 1890, Hamburg, Leopold Voss).

(2) Voir mon article : *Die Photographie des Härnröhreninnern beim lebenden Menschen*). (*Internationale medizinisch-photographische Monatsschrift*, Band I, Heft 2, p. 33-43. Avec une planche. 1894, Leipsick, E. H. Mayer.)

(3) Voir mon article : *Über Instrumente zur Strikturbehandlung mit Demonstrationen* (*Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft*, 2 und 3. Congress, p. 243-245, 1892, Vienne et Leipsick, W. Braumuller).

courbe pour des rétrécissements dans le bulbe et dans l'urèthre postérieur.

Enfin, voici un tube évacuateur pour la lithotritie (fig. 21). A l'aide de cet obturateur mécanique le tube s'introduit très facilement dans la vessie. L'œil de mon tube est plus large que les yeux des cathéters évacuateurs ordinaires. Voilà pour-

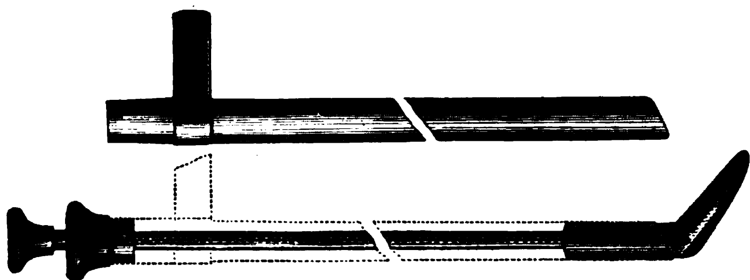


Fig. 21.

quoi on peut aussi évacuer avec cet instrument des fragments de pierre plus gros.

(Le fabricant de nos instruments est M. C. G. Heynemann, Leipsick, Erdmannstrasse, n° 3.)

(Travail communiqué au Congrès de Rome, revu et augmenté.)

Nouvelle méthode d'amputation du pénis,

Par M. le Dr Alfred Pousson,

Agrégé à la Faculté de Bordeaux, chargé du cours des maladies des voies urinaires.

Cette méthode repose sur l'emploi de divers procédés ayant pour but : 1° d'assurer l'hémostase pendant toute la durée de l'opération ; 2° de fermer hermétiquement les corps caverneux sectionnés par la suture de leur coque fibreuse ; 3° de réaliser par la taille des lambeaux et la réunion de la muqueuse uréthrale à la peau une sorte d'hypospadias artificiel donnant au nouveau méat une grandeur maxima et s'opposant à son occlu-

sion ultérieure. Ces procédés ont été empruntés à divers opérateurs, et je n'ai eu que le mérite de les combiner méthodiquement : à Esmarch et à Phélip (de Lyon) appartient l'idée d'employer le lien hémostatique, à Assaky (de Bucarest) celle de suturer l'un à l'autre les bords de la gaine albuginée des corps caverneux, au professeur Guyon enfin celle de sectionner l'urèthre et sa gaine spongieuse en avant des corps caverneux, de le fendre longitudinalement sur sa face inférieure et de suturer la muqueuse à la peau.

Le champ opératoire étant soigneusement désinfecté et toutes les précautions antiseptiques prises, une sonde en gomme du n° 18 à 20 est introduite dans l'urèthre. L'emploi de cette sonde, constituant en quelque sorte un squelette à la verge, facilite les divers temps de l'opération, mais n'est pas indispensable. Si son introduction est difficile ou impossible, il n'y aura pas grand inconvénient à s'en passer.

L'opération, une fois les précautions préliminaires prises, comprend trois temps :

Premier temps. — *Incision des téguments et ligature des artères dorsales de la verge.* — Les téguments sont incisés, au niveau du point où portera la section des corps caverneux, suivant une ligne dessinant une raquette, dont le plein répond à la face dorsale et dont la queue descend un peu au-dessous, du côté de la face inférieure au-devant du corps spongieux. Cette incision, qui prépare la formation de l'hypospadias, ne doit intéresser que la peau et avec elle les artères et la veine dorsale. Les deux artères dorsales sont liées immédiatement au catgut fin.

Deuxième temps. — *Section des corps caverneux et suture de leur enveloppe fibreuse.* — Les corps caverneux sont sectionnés à petits coups de bistouri et un peu obliquement suivant l'incision de la peau, puis le corps spongieux, disséqué sur une longueur d'un centimètre et demi au-dessus du plan de section des corps caverneux, est tranché à ce niveau. La gaine érectile des corps caverneux est alors fermée hermétiquement au moyen de sutures au catgut, ainsi que le montre la figure 1.

Troisième temps. — *Établissement de l'hypospadias et suture de la muqueuse de l'urèthre à la peau.* — La gaine spongieuse étant fendue longitudinalement sur sa face inférieure dans toute la hauteur dépassant le plan de section des corps caverneux, chacune des lèvres ainsi obtenues est étalée et suturée à la peau de la verge au moyen de crins de Florence (fig. 2).

L'opération terminée, une sonde en caoutchouc rouge du

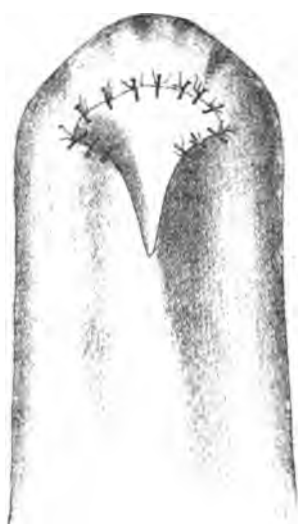


Fig. 1.

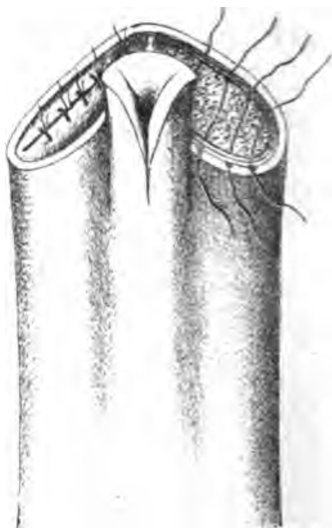


Fig. 2.

n° 17 ou 18 est mise à demeure, les lignes de suture sont saupoudrées d'iodoforme et le moignon de la verge est recouvert de compresses de gaze antiseptique et de coton, le tout maintenu par un bandage approprié. La réunion a lieu sans la moindre suppuration en huit à dix jours, mais il faut avoir soin d'enlever la sonde à demeure assez tôt, vers le cinquième jour, pour éviter l'infection de la plaie par les sécrétions puriformes déterminées par ce corps étranger.

J'ai eu recours trois fois à cette méthode. Chez tous mes malades la réunion par première intention a été rapidement obtenue et les résultats au point de vue de la perméabilité du méat ont été excellents. Un malade opéré depuis plus de trois ans a l'embouchure du canal souple, extensible, admettant sans

peine un explorateur à boule n° 18. Un autre amputé depuis quinze mois a rendu il y a quelques semaines spontanément et sans la moindre difficulté un calcul mesurant 7 millimètres de diamètre, preuve de la largeur du méat. L'opération du troisième malade, remontant à deux mois, est trop récente pour juger du résultat.

REVUE CRITIQUE ET ANALYTIQUE

La blennorrhagie chez l'homme (1),

Par M. le Dr R. Jamin

Ce livre était opportun : il arrive à son heure pour effacer l'impression que nous avait laissée la lecture de quelques travaux récemment traduits ou publiés sur le même sujet. M. Guiard s'est chargé de répondre (et il l'a fait de main de maître) à ceux qui prétendent que, en ce qui concerne la blennorrhagie, « l'ignorance et la routine s'étalent dans les livres et régissent la pratique d'une multitude de médecins ». On a sans doute oublié, en écrivant cette phrase, que nous n'avions pas attendu, en France, la découverte du gonocoque par Neisser en 1879 pour affirmer la nature virulente de la chaudepisse, dans les ouvrages de Diday, de Rollet, de Gosselin, de Désormeaux, de Martin et Belhomme, etc. Et il nous semble que, chez nous, l'École lyonnaise, l'École du Midi et l'École de Necker ont publié sur la question une série de travaux marqués au coin de la véritable et saine clinique et dont certains auteurs étrangers sont bien heureux de reproduire les idées toujours vraies, quelquefois sans en citer la source.

(1) *La Blennorraghie chez l'homme* (Historique. Bactériologie. Clinique. Traitements anciens et nouveaux), par F.-P. Guiard (Un vol. in-8, Rueff, 1894).

Dans un aperçu historique court, mais suffisant, et dans lequel il ne se borne pas, lui du moins, à aligner des noms, M. Guiard nous montre d'abord la blennorrhagie chez les Anciens, bien connue comme affection essentiellement contagieuse et distincte de toute autre. Puis vient, après la découverte de l'Amérique, sa confusion avec la syphilis, erreur qui se continue jusqu'à ce que notre Ricord la dissipe en séparant définitivement les deux maladies vénériennes. C'est alors que surgit la grande querelle des phlogogénistes et des virulistes, se terminant par la victoire de ces derniers, grâce à la découverte du gonocoque.

C'est à l'étude de ce microbe spécifique de la blennorrhagie qu'est consacré le deuxième chapitre de l'ouvrage. Le rôle pathogène de ce micro-organisme étant aujourd'hui péremptoirement démontré, on comprend de suite l'importance extrême de sa parfaite connaissance. Évitant de se perdre dans d'inutiles détails de laboratoire, M. Guiard s'est souvenu qu'il s'adresse surtout aux praticiens ; aussi s'attache-t-il d'abord à décrire minutieusement le gonocoque et montre que, avec ses procédés très simples de préparation et de coloration exigeant à peine quelques minutes, tout médecin peut rapidement établir son diagnostic micrographique et instituer, par suite, un traitement rationnel. Le gonocoque se différencie, il est vrai, des autres diplocoques uréthraux : 1° par les réactifs colorants, 2° par les réactions thérapeutiques, 3° par les résultats des cultures. Mais, à l'heure actuelle, aucun de ces procédés n'offre une garantie absolue d'exactitude, et plusieurs d'entre eux ne sont vraiment pas pratiques. Aussi l'auteur déclare-t-il se contenter d'ordinaire, pour le diagnostic, des seuls caractères objectifs tirés de l'examen microscopique ; il en est donc arrivé à regarder comme suspect, et, par suite, à s'efforcer de faire disparaître tous les diplocoques rappelant de près ou de loin le gonocoque par leur forme, leur siège, leur groupement, etc. Dans le doute, il ne s'abstient pas ; et ce, au plus grand bénéfice de ses malades. Les rigoristes de laboratoire réclameraient peut-être une précision bactériologique plus absolue. J'avoue humblement me contenter, moi aussi, de cette manière de faire, dont j'ai tout lieu, jusqu'à présent, d'être satisfait.

Il ne faut point oublier que souvent, au déclin d'un écoulement qui était exclusivement gonococcique au début, d'autres microbes s'installent dans l'urèthre au fur et à mesure que le gonocoque disparaît : ces *infections secondaires* ne sont pas à négliger, vu qu'elles sont contagieuses, et, en tous cas, qu'elles entretiennent l'uréthrite. Plus rarement, c'est d'emblée et dès le commencement de la maladie que l'on constate dans la sécrétion uréthrale la présence de microbes variés, soit seuls (uréthrites microbiennes, blennorrhoïdes de Diday), soit associés aux gonocoques (uréthrites mixtes); d'où l'indication de traitements différents. Le seul énoncé de ces faits démontre l'absolue nécessité des examens microscopiques fréquemment répétés durant tout le cours du traitement d'un écoulement.

Je passe rapidement sur le chapitre des causes : seul, le gonocoque produit la blennorrhagie, quel que soit l'organe où il ait été déposé et où l'urèthre aille se mettre à son contact. Conclusion : la plus belle fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a !

Mais la partie la plus intéressante et vraiment originale de ce chapitre est la théorie de l'auteur sur le *gonococcisme latent* ; et, malgré ses apparences un peu paradoxales, cette théorie est fort séduisante. M. Guiard la base sur trois ordres de faits.

1° La blennorrhagie, abandonnée à elle-même ou traitée seulement par les tisanes, les bains et l'hygiène, tend de plus en plus vers la guérison et guérit même après un temps plus ou moins long; 2° les traitements suppressifs n'agissent bien et vite que lorsque cette période inflammatoire aiguë est calmée ; 3° un malade (homme ou femme), guéri en apparence mais non en réalité, c'est-à-dire présentant un minime suintement incolore qui contient cependant encore quelques rares gonocoques, est capable de transmettre une blennorrhagie suraiguë. Par conséquent, l'auteur admet que, dans son évolution et sans doute par ses produits de sécrétion, le gonocoque modifie le terrain (c'est-à-dire la muqueuse uréthrale) : il continue à y végéter, mais de plus en plus atténué et parfois même latent, jusqu'à ce qu'il finisse par disparaître. Sans cela, une blennorrhagie serait interminable, le microbe pullulant et se réinoculant sans cesse dans l'urèthre envahi. Et c'est précisément quand l'ennemi commence à lâcher pied qu'on l'anéantit en recou-

rant en temps opportun aux traitements suppressifs. Mais, dans un coït, mettez ce « vieux » gonocoque en contact avec la muqueuse saine de la partie adverse, immédiatement il s'y rajeunit, y prospère et y produit la chaudepisse, parce qu'il trouve là un terrain de culture propice et non pas épuisé, comme celui qu'il vient de quitter et où il allait mourir. J'ai tenu à exposer un peu longuement dans cette analyse la théorie de M. Guiard, non seulement parce qu'elle est originale, mais parce qu'elle commande, pour ainsi dire, le traitement qui, en somme, est le but de la science médicale. Néanmoins, elle ne manquera pas de soulever des objections dont la principale est la suivante : « Si vous admettez, dira-t-on, que le rôle du terrain domine celui du microbe, comment expliquerez-vous qu'un homme, atteint de goutte militaire, puisse reprendre une blennorrhagie aiguë : sa muqueuse uréthrale *épuisée* ne devrait pas permettre à de nouveaux gonocoques de s'y développer? » C'est que, précisément, M. Guiard, sans oser encore l'affirmer, a quelque tendance à croire que le fait n'est pas possible, à la condition toutefois que la goutte du malade contienne encore des gonocoques. Comme lui, nous attendrons, pour accepter définitivement cette sorte d'immunité relative, de temporaire vaccination gonococcienne, que des inoculations (toujours bien difficiles en pareil cas) viennent en donner la preuve expérimentale. Il y a quelques mois, Finger a déjà essayé de battre en brèche cette théorie par une communication à la Société império-royale des médecins de Vienne, mais elle ne nous semble ni précise ni concluante : donc, attendons.

Le chapitre « Anatomie pathologique » est court et il devait en être ainsi, vu la rareté et l'insuffisance des autopsies pratiquées jusqu'à ce jour. L'auteur étudie cependant avec grand soin toutes les lésions épithéliales que l'on peut rencontrer au cours d'une uréthrite blennorrhagique, celles du derme muqueux et leurs diverses localisations, celles des tissus sous-muqueux, celles des veines, des artères et des lymphatiques, et enfin celles des glandes sur lesquelles, depuis dix ans, M. Guiard a plusieurs fois déjà publié d'intéressants travaux. Enfin, s'appuyant sur les recherches faites surtout en Allemagne dans ces dernières années, il suit pas à pas le gono-

coque dans sa migration à travers la paroi uréthrale : si, la plupart du temps, ce micro-organisme ne dépasse pas la muqueuse et même les couches les plus superficielles du derme, il ne faut point oublier que, dans certains cas, et parfois même rapidement, il pénètre beaucoup plus profondément.

Avec le chapitre suivant, M. Guiard aborde la partie vraiment clinique de l'ouvrage et il y montre qu'il se souvient d'avoir eu, à l'École de Necker, pour maître, le professeur Guyon et pour collègue celui qui écrit en ce moment cette analyse. En effet, la distinction anatomo-clinique de l'uréthrite antérieure et de l'uréthrite postérieure est la seule rationnelle; et l'auteur l'adopte sans hésiter en sachant rendre la part qui revient à chacun dans cette manière de comprendre les localisations, la marche et le traitement de la blennorrhagie. Si on l'ignorait avant ces douze dernières années, certains auteurs ont paru depuis lors (peut-être volontairement?) avoir oublié qu'ici encore l'intelligente observation clinique dans laquelle excellent les médecins français avait fourni à la science des données aussi importantes que l'aride et obscure bactériologie de certains laboratoires étrangers.

C'est donc avec la méthode la plus irréprochable que M. Guiard détaille d'abord la symptomatologie de l'uréthrite aiguë antérieure, puis la propagation de la maladie à l'arrière-canal (uréthrite postérieure), beaucoup plus fréquente que ne l'avaient pensé tout d'abord ceux qui l'ont décrite les premiers, qui aujourd'hui, j'ai tout lieu de le croire, acceptent volontiers cette rectification. Tout ce chapitre si clair, si précis et si vrai, nous semble parfaitement correct au point de vue scientifique et nous repose des descriptions embrouillées que nous avons lues naguère encore dans divers traités de la blennorrhagie. Il se termine par l'étude de l'uréthrite interstitielle, c'est-à-dire de l'extension du processus inflammatoire à l'épaisseur des parois uréthrales avec sa conséquence ultérieure : la genèse des rétrécissements. La marche et la durée de la blennorrhagie avec l'influence que peuvent exercer sur elle l'âge, les traitements, les états diathésiques et fébriles sont exposées ensuite, ainsi que les rechutes, avec leur fréquence, leurs causes et leur mode d'apparition. Quant au diagnostic, M. Guiard l'étudie dans un chapitre du plus vif intérêt : il passe en revue suc-

cessivement les différentes questions qu'il convient de se poser et de résoudre. Y a-t-il écoulement? Vient-il de l'urèthre? Est-il dû à une uréthrite ou ne proviendrait-il pas de collections purulentes de voisinage, d'un chancre mou ou infectant du canal, d'herpès, de lésions tuberculeuses? L'uréthrite est-elle gonococcique ou non? Antérieure seulement ou à la fois antérieure et postérieure? Bien entendu, l'uréthroscope est inutile et même dangereux, quand l'inflammation est aiguë; mais ce qui est beaucoup plus important (et l'auteur n'a garde de l'oublier), c'est la recherche de certaines conditions locales ou générales pouvant influencer la marche de la maladie, par exemple l'existence d'un rétrécissement ancien ou de diverses anomalies du méat d'une part, et des états diathésiques d'autre part. Enfin, le chapitre se termine par le point essentiellement délicat du « diagnostic de la guérison ». Et, sur ce point, M. Guiard se montre avec raison d'une sévérité suffisante mais non exagérée. Certains vénéréologues en effet interdisent le mariage à tout malade qui, n'ayant plus ni écoulement ni sensibilité quelconque, pisse seulement quelques filaments dans le premier jet d'urine, quelle que soit d'ailleurs la composition de ces dits filaments. Lorsque depuis longtemps ceux-ci sont rares, peu volumineux, légers, c'est-à-dire demeurant en suspension dans l'urine reposée et qu'ils ne sont constitués que par du mucus et quelques leucocytes, on n'est certes plus contagieux. Ces considérations, du reste, conduisent naturellement à la très sérieuse question du pronostic, et, certes, je suis loin d'accuser M. Guiard d'avoir assombri outre mesure le tableau des conséquences immédiates ou éloignées de la blennorrhagie, soit pour l'individu lui-même, soit pour la famille et la société. On ne saurait trop prouver au public médical (et à l'autre) que dans certains cas, la chaude-pisse *peut* avoir des suites plus graves que la syphilis.

L'étude du traitement constitue la partie capitale de l'ouvrage que nous analysons. Aux données que nous ont fournies nos maîtres depuis un tiers de siècle surtout, l'auteur a su joindre des vues personnelles, qui nous semblent fort intéressantes comme théories et pleines d'applications pratiques.

Le vieux *traitement méthodique*, si magistralement exposé dès 1866 par le professeur Fournier, a fait ses preuves : c'est lui

qui a guéri maintes générations de blennorrhagiens, et aujourd'hui encore nous n'hésitons pas à le prescrire au grand profit de nos malades. Malgré ses apparences de lenteur, nous l'avons vu certaines fois agir plus vite et plus complètement que d'autres traitements nouveaux. Les diverses phases du traitement antiphlogistique sont successivement étudiées par M. Guiard dans tous leurs détails les plus minutieux : bains, tisanes, boissons, alcalins, précautions hygiéniques, etc. Puis vient la médication suppressive par les différents balsamiques formulés à doses suffisantes (copahu, cubèbe, santal, etc.) et par les injections et instillations. A ce propos, l'auteur en profite pour expliquer scientifiquement avec les notions bactériologiques actuelles l'efficacité du traitement antiphlogistique empiriquement prescrit jusqu'ici. D'après ses idées développées plus haut sur le *gonococcisme*, il pense que, lorsque nous faisons « couler une chaudepisse », nous facilitons l'évolution du gonocoque, dont les produits de sécrétion (toxines) imprègnent plus vite la paroi uréthrale et la transforment en un milieu moins favorable à la prolifération du microbe. C'est ce qui expliquerait comment la médication suppressive, quelle qu'elle soit, complète et achève si bien à ce moment la déroute et l'extinction du gonocoque affaibli, alors que plus tôt il résiste vigoureusement à cette même médication.

Signalons, à propos des injections, un point sur lequel je ne serai pas d'accord avec M. Guiard : une fois n'est pas coutume. Voulant agir à la fois sur les deux urèthres, il s'est attaché à déterminer exactement la contenance de l'urèthre antérieur, pour que, celui-ci une fois rempli, le liquide modificateur pût entre-bâiller la porte fermée de la portion membraneuse et pénétrer dans l'arrière-canal. Or, il a trouvé que la contenance de l'urèthre antérieur était habituellement de 12, 15, 16 et même 17 centimètres cubes ou grammes : en conséquence, il conseille des seringues à injections de 20 grammes. Je crois que ces mensurations ont dû être pratiquées sur des canaux particulièrement sains et dont la muqueuse était, par suite, extrêmement souple et extensible. Mais, même abstraction faite de tout rétrécissement, quand celle-ci est ou vient d'être enflammée, comme c'est le cas quand on conseille les injections, elle se distend très difficilement et l'avant-canal ne peut arriver

à contenir les doses sus-indiquées; il est rempli ordinairement avec 6 à 8 grammes au plus. Tel est du moins le résultat de nos recherches personnelles à cet égard.

Les traitements abortifs anciens, à part quelques rares succès, n'ont jamais donné que des déboires soit immédiats soit consécutifs; aussi tiennent-ils une place très minime dans ce chapitre. Par contre, une très large est accordée à la méthode dite des grands lavages au permanganate de potasse, sur laquelle M. Janet surtout, dans ces dernières années, a de nouveau appelé l'attention par plusieurs importantes publications. M. Guiard en détaille donc le manuel opératoire, les doses et les effets; mais il montre par les résultats qu'il en a obtenus personnellement pourquoi il préfère son procédé dit *atténué :* Solutions faibles de permanganate de potasse (de 1/4000 à 1/6000) un demi-litre par séance, avec une ou deux pénétrations vésicales, deux lavages par jour pendant les deux ou trois premiers jours, puis un seulement pendant les quatre ou cinq jours suivants, tels sont les principaux éléments du procédé de l'auteur. Il s'attache ainsi à réduire au minimum la douleur et le suintement séreux qui résultent habituellement des grands lavages permanganatés; cette sérosité, suivant lui, favoriserait la pullulation des gonocoques profonds qui ont échappé à l'action directe de la solution antiseptique.

C'est par quelques considérations prophylactiques privées et publiques, que l'auteur termine philosophiquement son ouvrage. Si ces mesures préventives étaient scrupuleusement appliquées, le chapitre « Blennorrhagie » serait à rayer des futurs traités de vénéréologie et, au siècle prochain, nos petits-neveux ne voudraient pas croire qu'il existait jadis une désagréable et parfois grave affection que leurs ancêtres appelaient la chaude-pisse. Verrons-nous et verront-ils jamais cet âge d'or?

En tout cas, médecins et malades doivent être reconnaissants à M. Guiard du beau et bon livre qu'il vient de nous donner.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE ALLEMANDE

1° Rétrécissement de l'urèthre chez la femme (*Eivige Worte über Verengerungen der weiblichen Urethra*), par Kleiwœchter. (*Zeitschr. f. Geburbtsh u. Gynäkol*, t. XXVIII, et *Centralb. f. Gynäkol*, 1894, n° 38, p. 934.) — L'auteur rapporte trois cas de rétrécissement de l'urèthre chez des femmes, chez l'une d'origine blenorrhagique, chez l'autre d'origine traumatique, chez la troisième par épaississement du tissu conjonctif uréthro-vaginal.

Les symptômes de rétrécissement de l'urèthre chez la femme sont constitués par des difficultés de miction pouvant aboutir à la rétention complète d'urine. La dysurie est surtout le résultat du catarrhe avec épaississement des parois de la vessie.

Le diagnostic n'est pas difficile. Le traitement comporte la dilatation graduelle ou brusque de l'urèthre.

2° Stérilité dans la gonorrhée latente (*Beitrag zur Frage der Sterilität bei latenter Gonorrhoe*), par Glunder. (*Dissert. inaug.*, Berlin, 1893, et *Centralb. f. Gynäk.*, 1894, n° 32, p. 775.) — L'auteur a examiné 87 femmes mariées et stériles; il a trouvé que, dans 24 cas, soit les maris, soit les femmes elles-mêmes, présentaient tous les signes d'une gonorrhée ancienne ou récente. Dans les 63 autres cas, où les maris ont refusé tout renseignement, l'auteur a pu établir l'existence d'une gonorrhée chez 38 femmes. De sorte que sur 87 femmes stériles, il y en avait 62, soit 71,3 p. 100, atteintes de gonorrhée.

3° Arthrite gonorrhéique (*Zur Kasuistik der Arthritis gonorrhoica*, par Resnikow. (*Centralb. f. Gynäk.*, 1894, n° 32, 771.) — Une jeune fille notoirement vierge se marie, et quatre jours après le premier coït est prise de douleurs dans l'épaule droite et le coude. Les douleurs persistent pendant deux jours, et au troisième, la malade est prise de fièvre avec frissons et de douleurs dans le genou droit. Lorsque l'auteur vit la malade à ce moment, il trouva le genou droit tuméfié, rouge, contenant manifestement du liquide. Les articulations du coude et de l'épaule, prises en premier lieu, sont redevenues libres. L'examen des organes génitaux est négatif. Le mari, interrogé par l'auteur, avoua avoir contracté, un mois avant le mariage,

une blennorrhagie qu'il n'a jamais soignée et qui était encore à l'état aigu au moment de son mariage.

La malade resta au lit deux mois avec une gonite qui resta la seule manifestation de la blennorrhagie.

Pour l'auteur, il s'agirait là d'une localisation articulaire du virus gonorrhéique survenue quatre jours après l'infection et avant la gonorrhée proprement dite.

4° Cancer de la prostate et ostéite carcinomateuse (*Ostitis carcinomatosa bei Carcinom der Prostata*), par Sasse. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1894, vol. XLVIII, p. 593.) — Il s'agit d'un homme de 61 ans, arrivé à la clinique pour une tuméfaction douloureuse des deux cuisses et des deux jambes datant de 6 mois. L'affection, qui l'a surpris en pleine santé, a débuté par le membre inférieur du côté droit. L'examen du malade, déjà dans un état de cachexie avancée, montra que la tuméfaction portait sur les os mêmes. Au toucher rectal on trouvait la prostate moyennement hypertrophiée, non douloureuse. Le malade n'avait du reste jamais eu de troubles de miction.

A l'autopsie de ce malade, ayant succombé quelque temps après son arrivée à la clinique, on trouve une dégénérescence carcinomateuse de la prostate et des métastases multiples dans les fémurs, les tibias, les os iliaques et le sacrum. Le foie, les reins, la rate, les poumons étaient sains.

5° Hypertrophie de la prostate guérie par la castration (*Ein durch Kastration geheilter Fall von Prostatahypertrophie*), par Meyer et Haenel. (*Central. f. d. Krankh. d. Harn. u. Sex. Org.*, 1894, vol. V, p. 329.) — Les auteurs rapportent un cas de castration bilatérale pour les accidents classiques de l'hypertrophie de la prostate chez un homme de 70 ans. L'opération se passa fort bien. Deux mois après l'intervention, la prostate avait repris son volume normal : les mictions s'effectuaient spontanément toutes les 4 ou 5 heures; l'urine redevint claire, acide et l'état général devint excellent.

Pour les auteurs, la castration est une opération de choix, facile à exécuter, et ne présentant aucun danger chez les vieillards atteints d'hypertrophie de la prostate.

6° Tumeurs de la vessie (*Ueber operative Entfernung von Blasentumoren*), par v. Frisch. (*Internat. klin. Rundsch.*, 1894, n° 5 et *Centralb. f. Chir.*, 1894, p. 468.) — Le travail de l'auteur comprend 14 cas d'extirpation de tumeurs de la vessie (7 papillomes, 6 carcinomes, 1 adénome) sans un cas de mort. Dans tous ces cas, le diagnostic a été assuré par la cystoscopie. Dans 12 cas on a opéré par la taille hypogastrique; une fois on a été obligé de faire la section transversale des droits; une fois l'ablation a été faite à travers la cloison

vésico-vaginale. Dans aucun cas, on n'a fait la section de la muqueuse au niveau de l'implantation de la tumeur, ni la suture de la plaie abdominale après l'opération. Les malades se levèrent ordinairement au bout de 3 ou 4 semaines.

Sur les 7 papillomes, 4 étaient multiples. L'adénome était tellement incrusté de phosphates qu'il en imposait pour un calcul.

7° Taille hypogastrique avec suture totale de la vessie et sans sonde à demeure (*Sectio alta mit vollständig schliessender Blasennaht*, etc.), par Rasumovsky. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1894, vol. XLVIII, p, 442.) — L'auteur publie 10 observations de taille hypogastrique pour calculs vésicaux chez des enfants de 18 mois à 12 ans, faite avec la suture totale de la vessie et sans sonde à demeure après l'opération. Tous les opérés ont guéri sans avoir présenté la moindre complication.

L'auteur se déclare partisan de la suture totale de la vessie. Cette suture n'est difficile que lorsque l'incision descend trop bas, derrière le pubis. Aussi la fait-il plus haut. En second lieu, pour éviter les inconvénients de la mobilité de la vessie, en cas de suture totale il fait en outre la suture de la paroi antérieure de la vessie à la face postérieure des droits, à l'aide de deux ou quatre points de suture. Cette cystopexie, comme il a pu s'en convaincre sur des opérés revus longtemps après l'opération, n'exerce aucune influence nocive sur la miction. Enfin, après l'opération, il ne met pas de sonde à demeure, qui incite la vessie, mais laisser uriner spontanément les opérés, qui tous s'en sont fort bien trouvés.

8° Poches et cellules de la vessie (*Über Taschen und Zellen der Harnblase*), par English. (*Wien. Klin.*, 1894, et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 28, p. 658.) — L'auteur distingue entre les poches et les cellules de la vessie. Les cellules sont constituées par la hernie de la muqueuse vésicale à travers les couches musculaires de la vessie; les poches, par une dilatation soit de toutes les parties de la paroi vésicale, soit de la muqueuse, avec une ou deux couches musculaires.

Les poches ont leur siège de prédilection : 1) sur la paroi latérale de la vessie au-devant de l'orifice uretéral; 2) au fond de la vessie; 3) au sommet de la vessie, au niveau de l'insertion de l'ouraque.

Les poches latérales sont souvent produites par un obstacle à l'évacuation de l'urine et s'accompagnent ou non d'hypertrophie de la vessie. Les poches du sommet tiennent à une dilatation du bout inférieur, resté perméable, de l'ouraque ou à celle du sommet de la vessie. Les poches du bas-fond sont les plus rares.

Les troubles fonctionnels varient avec les dimensions de la poche. Si la poche est petite, le malade est pris, trois à quatre minutes après la miction, d'un nouveau besoin d'uriner et évacue une seconde

fois une certaine quantité ordinairement trouble. En cas d'inflammation de la poche par stagnation et inflammation de l'urine, il peut survenir une infiltration du tissu cellulaire sous-péritonéal avec douleur locale, phénomènes d'irritation péritonéale, etc. L'orifice uretéral peut dans ces cas être compris dans une masse indurée et provoquer des phénomènes de stase urinaire dans les reins, sous forme de coliques.

Les cellules de la vessie sont plus fréquentes que les poches. Leur forme et leurs dimensions sont très variables. Le siège de prédilection est la paroi postéro-latérale de la vessie, au-dessus de l'orifice uretéral. Elles sont également sujettes à l'inflammation locale, qui envahit le tissu cellulaire et aboutit à l'induration. Si l'urine stagne, se décompose, devient purulente, il peut survenir une perforation de la vessie, précédée ordinairement de phénomènes inflammatoires.

9° Rupture de la vessie après l'opération d'une fistule vésico-vaginale (*Ruptur der Blase nach Operation einer Fistula vesico-vaginalis*), par Bæcker. (*Pest. med. chir. Presse*, 1893, nos 37, 38, et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 28, p. 669). — Une femme à laquelle on a fait l'opération du colpo-kléisis pour une fistule vésico-vaginale est prise trois heures après l'opération d'un besoin d'uriner, malgré la présence d'une sonde à demeure laissée dans la vessie. A l'examen, on trouve une vessie remontant jusqu'à l'ombilic et un écoulement de sang par la sonde. Dans la journée, apparition d'une péritonite, à laquelle la femme succombe en 48 heures.

A l'autopsie on trouve une déchirure de la vessie qui s'était produite, d'après l'auteur, par les efforts que la malade a faits pour uriner après l'opération.

10° Chirurgie du rein et des uretères (*Ueber einige Fragen der Nieren und Ureterenchirurgie*), par Tauffer. (*Pest. med. chir. Presse*, 1893, nos 42 et 44, et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 28, p. 671.) — L'auteur publie d'abord deux cas de laparotomies au cours desquelles les uretères furent ouverts. Dans les deux cas il fait la suture de l'organe sur une sonde introduite dans les bouts supérieur et inférieur de l'uretère sectionné. La sonde fut retirée avant de nouer les fils. Dans un autre cas analogue où cette suture a été impossible, l'auteur pratiqua la néphrectomie.

En rapportant ensuite plusieurs faits de chirurgie rénale, l'auteur préconise la voie lombaire de préférence à la voie transpéritonéale, dans les hydro et pyo-néphroses, et la néphrotomie dans la lithiase rénale. Les quatre cas de néphrotomies qu'il rapporte se sont tous terminés par la guérison.

11° Sarcome primitif du rein (*Zur Kasuistik des primären Nierensarkoms*), par Wagner. (*Centralb. f. d. Krankh. der Harn-und Sex. Organ.*

1894, vol. V, p. 267.) — Il s'agit d'un homme ordinairement bien portant qui, après une attaque d'influenza, est pris de douleurs névralgiques lombaires et intercostales gauches. Malgré toutes les médications, les douleurs deviennent de plus en plus violentes et deux mois et demi plus tard, le malade étant devenu cachectique, apparaît une infiltration œdémateuse de la région lombaire gauche, et quelques semaines plus tard, une infiltration analogue de la région trochantérienne gauche. Six mois seulement après le début de l'affection on trouve au niveau du rein gauche une tumeur qui dans la suite augmente rapidement, en amenant en deux mois la mort du malade.

A l'autopsie on trouve un sarcome fusiforme du rein gauche ayant envahi les dernières vertèbres dorsales et les premières lombaires, les dernières côtes et le muscle psoas. Un noyau métastatique se trouvait dans le rein droit.

L'auteur fait observer que dans ce cas sur les quatre symptômes pathognomoniques des tumeurs du rein, l'hématurie a fait totalement défaut, et que la tumeurs et la cachexie n'ont paru que peu de temps avant la mort.

12° Mal de Bright syphilitique (*Morbus Brightii syphilitischen Ursprungs*), par Elsenberg. (*Arch. f. Dermat u. Syphil.*, 1894, vol. XXVIII, p. 249.) — Deux observations de mal de Bright compliqué d'urémie mortelle chez une femme de 35 ans et un homme de 44. A l'autopsie, on trouva dans les deux cas une néphrite interstitielle chronique, avec épaississement de l'adventice des petits vaisseaux, transformation amyloïde des corps de Malpighi et de la tunique interne des artérioles.

Malgré le caractère peu spécifique de la néphrite, l'auteur pense qu'elle a été produite par le virus syphilitique.

13° Les causes prédisposantes de la fièvre urineuse d'origine traumatique (*Ueber die disponirten Ursachen des traumatischen Harnfiebers*), par English. (*Allg. Wien. med. Zeit.*, 1894, et *Centralb. f. Chir.* 1894, n° 28, p. 657.) — Les causes prédisposantes qui provoquent la fièvre urineuse après une intervention instrumentale sur l'urèthre, seraient, d'après l'auteur :

Les affections des voies urinaires; les anomalies de sécrétion, l'hyperurie, l'oxalurie, etc., les dyscrasies organiques telles que la tuberculose, la syphilis, etc., les troubles de l'innervation et l'alcoolisme.

14° Quatre cas de cystinurie (*Vier Falle von Cystinure bei vier Geschwisten*), par Pfeiffer. (*Centralb. f. d. Krank. d. Harn-und Sexualorg.*, 1894, Bd. V, et *Centralb. f. innere Med.*, 1894, n° 29, p. 680.) — L'auteur publie 4 observations de cystinurie chez 4 membres de la même famille : 2 sœurs et 2 frères. La sœur aînée avait en même temps

de la cystite et de la pyélite, et sa cystinurie disparut après l'élimination spontanée d'un calcul de cystine. Chez les 3 autres malades, la cystinurie n'était accompagnée d'aucun autre symptôme. Le père de ses enfants, de même que plusieurs de ses frères, avait la goutte, mais son urine ne renfermait pas de cystine. La mère était bien portante.

15° Cristaux de tyrosine dans l'urine d'un diabétique (*Tyrosinkrystalle in Harn einer Zukerkranken*), par Mies. (*München. med. Wochenschr.*, 1894, n° 345, 671.) — Il s'agit ici d'une petite fille de 10 ans, diabétique, ayant succombé 10 mois environ après l'apparition des premiers symptômes. Son urine examinée à plusieurs reprises contenait des cristaux de tyrosine.

L'auteur tient à signaler ce fait, car la présence des cristaux de tyrosine dans l'urine n'a été constatée jusqu'à présent que dans l'atrophie jaune aiguë du foie et l'empoisonnement par le phosphore.

16° Un cas de pseudo-hermaphrodisme (*Ein Falle von Pseudohermaphrodismus*), par Schneller. (*München. med. Wochenschr.*, 1894, n° 33, p. 655.) — Thérèse L..., née le 9 août 1882, est vigoureuse et relativement très développée pour son âge. L'expression du visage est dure, la voix rauque, le squelette grossier. Les cheveux sont blonds et arrangés en natte. Sur la figure, barbe et moustache naissante. Poils sur le thorax. Seins atrophiés; pubis couvert de poils.

A l'examen des organes génitaux on trouve, au-devant du pénis incurvé et légèrement hypospadique, un orifice qui conduit dans une cavité qui laisse entrer une sonde volumineuse. L'orifice est limité de chaque côté par deux replis cutanés simulant les grandes lèvres. La miction s'effectue par le pénis.

En absence des règles et d'écoulement du sperme, les parents, pas plus que l'auteur, ne savent si l'enfant est un garçon ou une fille.

17° Amputation complète du pénis (*Gewaltsame vollstandige Amputation des Penis*), par Pascale. (*Internat. klin. Runds.*, 1894, n° 5, et *Centralb. f. Chir.*, 1894, n° 20, p. 466.) — Il s'agit d'un homme auquel, au moment du coït, la femme coupa le pénis en pleine érection, presque au ras du pubis. L'hémorrhagie s'arrêta spontanément. Le lendemain, on sutura le moignon qui restait. Actuellement le moignon entre encore en érection.

A. Broca.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Congrès français de chirurgie.

(8e *session, tenue à Lyon du* 9 *au* 13 *octobre.*)

VOIES URINAIRES

1° Urétérotomie externe avec cathétérisme a demeure de l'uretère, par M. Albarran (de Paris). — Mon malade est un homme de 30 ans, qui, un an auparavant, avait eu une colique néphrétique avec arrêt du calcul au niveau de l'entrée de l'uretère gauche dans le bassin. Il se forma à la suite un abcès qui, ouvert chirurgicalement, se termina par une fistule donnant passage à du pus et à de l'urine; de temps en temps survenaient des accès de rétention rénale accompagnés de douleurs lombaires et de fièvre. Je vis le malade il y a quatorze mois; il présentait au-dessus de l'arcade crurale, à deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque, une fistule dans laquelle un stylet s'enfonçait d'avant en arrière, à une profondeur de dix centimètres. Par la palpation, on sentait une large induration phlegmoneuse dans la fosse iliaque. Il s'écoulait par la fistule une urine purulente contenant sept grammes d'urée par litre, tandis que l'urine de la vessie en contenait vingt et un grammes. Par le palper bimanuel, je ne sentais pas le rein gauche correspondant au côté malade.

Pensant que le rein était encore utile au point de vue fonctionnel, je résolus de le conserver, d'aller à la recherche du calcul et de rétablir la continuité de l'uretère. Par une incision courbe partant du bord externe du muscle droit et suivant l'arcade crurale à un travers de doigt au-dessus d'elle, jusqu'à l'épine iliaque pour devenir ensuite verticale, je pus me frayer un passage à travers les tissus indurés de la fosse iliaque et arriver sur le calcul qui avait perforé l'uretère. C'était un calcul urique long de douze millimètres et large de huit millimètres.

Je ne pouvais songer à faire la suture de l'uretère enflammé et englobé dans des tissus fibreux, et, après avoir bien nettoyé ma plaie avec la curette et les ciseaux, je fis séance tenante la taille transversale dans le but d'introduire une sonde dans l'uretère. Par l'orifice vésical de l'uretère j'introduisis d'abord une bougie n° 6 et successivement d'autres numéros pour dilater le conduit; ce faisant, je sentais très bien, avec un doigt placé dans la plaie iliaque, que les instruments pénétraient dans l'uretère au delà de la perforation. Je plaçai ensuite dans l'uretère une sonde en gomme à bout coupé que je fis cheminer de l'uretère jusqu'à vingt centimètres au-dessus de l'orifice

vésical. Je pratiquai alors, par la sonde, le lavage à l'eau boriquée du bassinet et je laissai l'instrument à demeure en faisant sortir son pavillon par la plaie de la taille partiellement réunie. La plaie iliaque fut suturée dans ses extrémités et tamponnée en son milieu. Des expériences publiées en 1890 à la Société de biologie de Paris, avec le docteur Lluvia, et deux observations personnelles de cathétérisme à demeure de l'uretère chez la femme, m'autorisaient à agir comme je l'ai fait.

Les suites opératoires ont été très simples. Je laissai en place la sonde uretérale pendant dix jours et il ne s'écoula plus une goutte d'urine par la plaie iliaque. Par une opération complémentaire je fermai la fistule hypogastrique consécutive à la cystotomie et mon malade guérit complètement : il a repris de l'embonpoint, ne souffre pas et présente des urines à peine un peu louches. Cet homme ayant repris son travail depuis six mois, et l'opération datant d'un an et deux mois, j'ai tout lieu de croire que le résultat obtenu sera définitif. Je pense aussi que ma manière de procéder, nouvelle à ma connaissance, pourra rendre des services dans un certain nombre de cas de fistules uretérales qu'on traite volontiers par l'extirpation du rein. C'est pourquoi j'en ai entretenu le Congrès.

2° Extirpation de la verge et des bourses, par M. Chalot (de Toulouse). — Dans un cas de cancer du pénis, j'ai dû, pour atteindre les limites du mal, enlever la totalité des organes génitaux (émasculation totale) avec ablation des racines des corps caverneux et du bulbe, et ablation des ganglions des deux aines. A ma connaissance, c'est la première fois qu'en France est pratiquée une opération aussi complète; mais elle n'est justifiée que dans des cas exceptionnellement étendus de cancer de la verge.

Le point intéressant est la façon de traiter l'urèthre.

Voici le manuel opératoire de cette opération :

1er temps : section des cordons spermatiques et ligature isolée de leurs vaisseaux;

2e temps : ablation en bloc des bourses et de la verge ;

3e temps : dissection des racines des corps caverneux et suture de la coupe uréthrale an périnée ;

4e temps : évidement ganglionnaire des aines et suture de toute la plaie sans drainage.

Il est clair que ce manuel opératoire typique peut être sujet à des variations suivant les cas.

M. Albarran (de Paris). — Les cas de cancer primitif de l'urèthre sont très rares, puisque je n'en ai trouvé que huit dans les auteurs français et étrangers. Dans un cas que j'ai observé, il existait un rétrécissement de l'urèthre, qui fut reconnu être néoplasique. Le pénis était très gonflé et il existait un gros ganglion dans l'aine gauche. Pour opérer ce malade, je fis l'émasculation totale, mais un peu différente de celle de M. Chalot. Je suturai le restant de l'urèthre

à la partie postérieure de la plaie; comme la portion membraneuse était conservée, il n'y eut pas d'incontinence d'urine. Le résultat fut très bon, bien que j'aie dû enlever un volumineux ganglion de l'aine gauche.

Mon malade urine comme une femme, en s'accroupissant.

Le cancer de l'urèthre ne se voit que chez les gens âgés. Mon malade avait 43 ans, c'est le plus jeune de toutes les observations; les malades ont d'ordinaire 50 à 60 ans. L'épithélioma débute généralement dans la portion pénienne.

M. Chalot. — La miction se fait très bien chez mes malades, sans incontinence; ils s'accroupissent en effet pour uriner; un d'eux m'assure avoir tous les huit ou dix jours, par son méat périnéal, des éjaculations qui s'accompagnent de jouissance aussi vive que lorsqu'il possédait son pénis et ses testicules. Il s'agit évidemment là de simples émissions de liquide prostatique, accompagnées d'un phénomène psychique curieux à signaler.

3° Traitement chirurgical de l'hydrocèle, par M. Zancarol (d'Alexandrie). — Parmi les inconvénients du traitement de l'hydrocèle par la ponction et l'injection irritante, il faut compter l'hématocèle consécutive, dont j'ai observé quatre cas en un an; un d'entre eux m'est personnel. J'ai, par contre, opéré par l'incision franche cinquante-huit hydrocèles sur cinquante-trois malades et je n'ai eu aucun accident; une seule récidive.

M. Augagneur (Lyon). — Pour l'hydrocèle ordinaire, souvent je fais la ponction. Mais chez les sujets jeunes, je pratique d'emblée l'incision. C'est encore la meilleure méthode quand il y a eu récidive, quand l'état du testicule reste douteux. Pour éviter les récidives, je conseille la résection très large de la vaginale. En outre, je ne conseille pas de laver la vaginale. J'ai renoncé à suturer la vaginale séparément. Quant à l'incision simple, par le procédé initial de Volkmann, il y a longtemps que j'y ai renoncé. J'ai pratiqué cette opération plus de soixante fois, avec succès constants. Aussi je la préfère aux autres procédés; mais elle me paraît surtout avoir des indications formelles, ce sont :

1° Toutes les fois que le diagnostic d'hydrocèle simple ne me semble pas absolument certain, et qu'on peut craindre une dégénérescence tuberculeuse ou cancéreuse sous-jacente. Dans ce cas, le traitement par l'incision permet de s'assurer du diagnostic et de compléter au besoin l'opération par la castration;

2° Chez les sujets jeunes. Ils sont en effet particulièrement exposés à la récidive;

3° Toutes les fois qu'un hydrocèle traité par la ponction et l'injection iodée a récidivé.

Je repousse absolument le lavage au sublimé que pratique M. Zancarol. Il amène un suintement séreux de la vaginale qui retarde la

guérison. Il suffit d'une asepsie complète pendant l'opération, rendant inutiles les lavages antiseptiques ultérieurs.

4° De la taille rénale dans le traitement de certaines formes d'anurie, par M. Picqué (de Paris). — Parmi les variétés d'anurie, une seule est susceptible de l'intervention chirurgicale : c'est l'anurie par obstruction. Les statistiques sont encourageantes et l'on ne conçoit pas pourquoi les interventions sont si rares.

Le cas dont il s'agit est relatif à une femme atteinte de cancer utérin inopérable que j'ai eu l'occasion d'observer à l'hôpital Broca.

Cette malade fut prise d'une anurie absolue du 24 juillet au 6 août. L'anurie était évidemment due à la compression de l'uretère gauche avec paralysie réflexe du rein droit.

J'intervins au moment où la malade commençait à présenter les signes de l'intoxication urémique (bouffissure de la face, œdème des membres inférieurs, vomissements, diarrhée).

Je fis la taille rénale sur le bord libre dans l'étendue de 4 centimètres. Pas de suture du rein à la peau, drainage à la gaze iodoformée. Dès le lendemain la malade fut inondée d'urine ; depuis, l'écoulement est resté abondant par la plaie. Le rein était du reste sain. Les accidents urémiques ont immédiatement disparu. Aujourd'hui, 7 octobre, l'appétit est excellent; la malade va bien, mais la cachexie cancéreuse fait des progrès. Dans ce cas, la seule indication a été le rétablissement de la fonction urinaire dans le rein sain. Les cas où il existe des calculs ou de la suppuration ne doivent pas être rapprochés de celui-ci. Le problème devient alors complexe. Il y a trois ans, M. Pozzi avait déjà fait une opération semblable, dans un cas d'obturation de l'uretère à la suite d'une hystérectomie vaginale. Les résultats avaient été très satisfaisants. C'est Gangolphe qui a le mieux unifié jusqu'ici les indications de la néphrotomie d'urgence. Il est nécessaire d'aller vite pour éviter au malade d'entrer dans la phase d'intoxication urémique. L'opération est d'une simplicité et d'une bénignité remarquables, circonstances qui doivent pousser le chirurgien dans la voie de l'intervention.

M. Demons (Bordeaux) est heureux que l'observation de M. Picqué vienne à l'appui des conclusions de son mémoire, en collaboration avec M. Pousson, sur l'anurie calculeuse et son traitement par la taille rénale, non pour rechercher les corps étrangers, mais pour combattre l'anurie. Nous conseillons, dans les cas de corps étranger de l'uretère, de ne pas attendre les lésions dégénératives ou la suppuration des reins, mais d'opérer le plus tôt possible, non dans le but d'enlever le corps étranger qui est quelquefois très bas dans l'uretère, mais d'ouvrir une issue aux urines.

M. Picqué considère que son cas est différent de ceux auxquels fait allusion M. Demons, car le rein était sain. En outre, il ne faut pas, comme M. Demons, ériger en principe la non-recherche du corps étranger.

M. Broca (Paris). — Puisque le débat s'engage entre MM. Picqué et

Demons, sur la néphrotomie pour anurie, le rein étant sain ou malade, je rappellerai que j'ai obtenu récemment un beau succès chez un malade dont un petit cancer de la vessie obstruait l'uretère gauche. Ce cancer simulait absolument un calcul du rein gauche et diagnostiqué tel par M. Guyon. Je fis la taille rénale à gauche, je trouvai le rein sain. La miction s'est rétablie deux heures après la néphrotomie, mais à droite : l'anurie du rein droit était réflexe et dépendait de l'obstruction de l'uretère gauche par le cancer. Le malade avait donc bénéficié de notre erreur de diagnostic et ce qui est arrivé dans notre cas justifie la conduite de M. Picqué.

M. Pousson (Bordeaux). — M. Picqué s'étonne que nous n'allions pas à la recherche du calcul. Chez nos malades, le rein, à vrai dire, était sain, et l'arrêt des urines relève d'un mécanisme semblable à celui qui existait dans le fait de M, Picqué. Si on fait la néphrotomie, l'épithélium recommence à fonctionner : si on temporise, il se détruit. Voilà pourquoi nous conseillons la néphrotomie, et la recherche du corps étranger ne vient que par surcroît.

M. Gangolphe (Lyon). — Je crois que la néphrotomie doit être substituée dans bien des cas à l'uretérotomie. D'abord quelquefois le calcul est trop haut situé pour que celle-ci soit possible. Ensuite elle empêche le rétablissement ultérieur du cours normal des urines. J'ai publié récemment un fait personnel dans le *Lyon médical.*

M. Le Dentu (Paris). — Je suis un peu le père de l'urétérostomie, mais je reconnais que ses indications sont assez limitées et jamais je n'ai pratiqué cette opération que dans les cas où la perméabilité de l'uretère ne pourra être rétablie certainement dans la suite, et que par suite de son oblitération le cours normal des urines était impossible.

5° Calcul vésical du bas-fond traité avec succès par la taille hypogastrique, par M. Rafin (de Lyon). — Bien que la lithotritie soit considérée par la plupart des chirurgiens comme la méthode de choix pour le traitement des calculs de la vessie, il existe cependant, en dehors des limites que peuvent lui assigner soit le volume, soit la dureté de la pierre, des contre-indications pouvant tenir à certaines dispositions du corps étranger.

Une condition de ce genre s'est rencontrée chez un malade que j'ai opéré récemment.

Cet homme, âgé de 71 ans, prostatique, se sondait depuis onze ans et était porteur de deux calculs.

Deux séances de lithotritie furent pratiquées. Je le débarrassai ainsi d'un petit calcul mobile ; mais, à chaque séance, je me trouvai aux prises avec des difficultés qui me firent songer à l'existence d'une concrétion probablement enchatonnée : en effet, à droite du col, je sentais un calcul que je ne pouvais saisir. Les mors du lithotriteur glissaient sur lui sans le toucher.

J'en conclus à la nécessité de pratiquer la taille hypogastrique, qui me permit d'extraire le corps étranger et de me rendre compte

des dispositions anatomiques qui avaient rendu impossible l'achèvement de la lithotritie. Le calcul était de petites dimensions (3 centimètres dans son plus grand diamètre), de nature phosphatique et friable. Il était logé dans le bas-fond de la vessie et était fixé par des adhérences à la muqueuse vésicale. De plus, en raison d'une hypertrophie de la prostate, ce bas-fond était développé et affectait une disposition à angle aigu, de sorte que les mors ne pouvaient saisir que le sommet du calcul qui émergeait et dont la consistance était si friable qu'il ne résistait pas à la moindre tentative faite pour le saisir et le déloger.

Il est évident qu'en pareil cas, et sans qu'il existât un véritable enchatonnement du calcul, la lithotritie devait forcément rester incomplète.

Je signalerai également une disposition spéciale du péritoine à la surface de la vessie, disposition constatée au cours de l'opération.

Ce viscère n'était libre de péritoine qu'au niveau de la partie médiane, et cela sur une faible largeur seulement. Ce fait me paraît devoir être attribué à ce que la séreuse avait subi dans ses parties latérales des tractions dues à la présence de deux hernies inguinales dont le malade était porteur.

Une telle disposition est utile à connaître, car en pareil cas une ponction vésicale devrait être rigoureusement médiane, sous peine d'intéresser le péritoine.

6° Résultats éloignés de l'électrolyse linéaire double dans le traitement de rétrécissements de l'urèthre rebelles a la dilatation, par M. Lavaux (de Paris). — J'ai décrit sous le nom d'électrolyse linéaire double une opération qui consiste à pratiquer chez les rétrécis, avec l'uréthrotome électrolytique, au niveau de la stricture uréthrale, deux sections sur deux points diamétralement opposés : l'une sur la paroi supérieure du canal et l'autre sur la paroi inférieure, en pleins tissus fibreux.

Des faits assez nombreux ont prouvé que cette opération est possible chez les malades dont les rétrécissements de l'urèthre sont rebelles à la dilatation et que les résultats immédiats en sont excellents.

Aujourd'hui, je tiens à insister sur les résultats éloignés de cette opération. Des rétrécissements, opérés depuis deux ans, dix-huit mois, un an, restent guéris, grâce au traitement post-opératoire, qui consiste à introduire tous les mois ou toutes les trois semaines une bougie n°s 18, 19 ou 20. Si les malades refusent de se soumettre à ce traitement, la récidive est plus ou moins rapide, mais constante.

En résumé, l'électrolyse linéaire double est une opération bénigne, facile, peu douloureuse, qui n'exige ni repos au lit ni sonde à demeure, dont les résultats éloignés, comme les résultats immédiats, sont excellents, à condition de soumettre les opérés au traitement post-opératoire que nécessite l'emploi de tous les procédés de force. C'est, dans la grande majorité des cas, l'opération de choix.

7° Sur un cas de papillome vésical, par M. Loumeau (de Bordeaux). — L'auteur rapporte l'observation d'un homme de 36 ans souffrant depuis deux ans de la vessie : miction gênée, jet tantôt serré, tantôt large, parfois rétention complète avec sensation d'un bouchon obstruant profondément l'orifice uréthral et chatouillement au bout de la verge. Croyant à l'existence d'un rétrécissement dû à une blennorrhagie contractée à l'âge de 19 ans, le malade, sur les conseils de son médecin, se passe de temps à autre, depuis un an, une bougie n° 18 dont la facile introduction suffisait à l'émission de l'urine, pendant les crises de rétention. A l'examen pratiqué fin juin 1894, M. Loumeau ne constate ni rétrécissement, ni calcul, et, malgré l'absence de signes physiques affirmatifs révélés par la palpation ou le cathétérisme, il conclut à l'existence probable d'un papillome de la vessie situé au voisinage du col. Quelques jours après survenait une abondante hématurie, à la suite d'un sondage. — L'endoscopie démontra la présence, à droite du col vésical, d'un papillome ayant la forme et les dimensions d'une petite figue et dont le long pédicule devait permettre à la tumeur de venir boucher par moments l'entrée du canal, sous la pression de l'urine accumulée dans la vessie. L'ablation du néoplasme par la taille hypogastrique fut assez laborieuse à cause de la profondeur du champ opératoire qu'exagéraient l'embonpoint du sujet, le siège de la tumeur, l'absence du ballon rectal. Histologiquement il s'agissait de papilles hypertrophiées, le tout revêtu d'un épithélium pavimenteux stratifié.

M. Loumeau fait ressortir de cette observation les points suivants, relatifs au diagnostic et au traitement.

Les modifications du jet, la rétention d'urine sans rétrécissement ni calcul, la douleur du bout de la verge, la cessation des accès de rétention sous l'influence du passage d'une simple bougie, l'abondante hématurie, constituaient des signes de présomption en faveur du diagnostic *papillome juxta-cervical* que confirma avec certitude l'examen cystoscopique dont on ne saurait trop vanter les avantages. De plus, chez ce sujet, l'hématurie, au lieu d'être précoce et spontanée, comme cela arrive d'ordinaire, apparut seulement deux ans après le début de la maladie, et fut provoquée par un coup de sonde qui blessa la tumeur en un point nettement constaté au cystoscope.

Enfin l'emploi du ballon de Petersen eût beaucoup facilité l'opération de ce malade. Si cet instrument est facultatif et même superflu dans certaines cystotomies, il devient nécessaire dans les cas où l'ouverture vésicale doit n'être que le premier temps d'une intervention plus délicate sur la vessie, l'extirpation d'une tumeur, par exemple.

8° La cystostomie appliquée a la cure de certaines fistules uréthrales, par M. Loumeau (de Bordeaux). — Pas mal de fistules uréthrales sont, en raison de leur siège, de leur nombre, de leur ancienneté ou de leurs complications, extrêmement difficiles à guérir. A ces fistules que l'on serait tenté de qualifier d'incurables doit être réservée une

ressource thérapeutique encore peu répandue : la dérivation complète des urines par la cystostomie sus-pubienne.

Primitivement réservée à certaines complications graves du prostatisme, l'*opération de Poncet* a vu, dans ces dernières années, s'élargir le champ de ses indications. Au nombre de ces dernières il convient de ranger les fistules de l'urèthre réfractaires aux traitements classiques. Mais, tandis que le professeur Poncet se contente de laisser béant le nouveau canal hypogastrique de ses cystostomisés, M. Loumeau préfère mettre une sonde à demeure dans le trajet sus-pubien de manière à assurer un détournement parfait de l'urine, partant un dessèchement absolu des fistules. Cette sonde, fixée d'elle-même par son extrémité vésicale, à la manière de Pezzer ou de Malécot, pourra n'être débouchée qu'au moment des besoins. Il vaut mieux la laisser toujours ouverte et plongée par son extrémité périphérique au fond d'un récipient antiseptique : conditions faciles à réaliser au lit par les procédés habituels, et, dans l'attitude verticale, avec l'urinal hypogastrique présenté par l'auteur au Congrès de Rome. Une fois la dérivation des urines assurée par le drainage sus-pubien de la vessie, les fistules guériront soit spontanément, soit aidées par le chirurgien qui agira directement sur elles de façon différente suivant chaque cas particulier, en même temps qu'il s'occupera de rétablir le calibre, si souvent compromis, de l'urèthre. Les fistules guéries, la cystostomie, pratiquée à titre d'opération préliminaire et temporaire, aura atteint son but. La sonde hypogastrique sera retirée et l'orifice vésico-abdominal se refermera de lui-même, laissant l'urèthre reprendre ses fonctions momentanément suspendues.

M. Loumeau a guéri ainsi deux malades atteints de fistules particulièrement rebelles. Dans un cas, opéré le 25 février 1894, il s'agissait d'un vieux blennorrhagien dont la verge, le scrotum, le périnée, les fesses et l'hypogastre étaient criblés de trajets fistuleux, indurés, vainement traités par tous les moyens ordinaires. Le second malade, opéré plus récemment, était un hypospade à qui l'on avait refait son méat, mais qui gardait une large fistule pénienne, contre laquelle s'étaient obstinés sans succès deux précédents opérateurs.

9° De la cystotomie préliminaire appliquée au traitement de certaines fistules vésico-vaginales et vésico-intestinales, par M. Alfred Pousson, (de Bordeaux). — Si la méthode américaine convient à l'immense majorité des cas, il faut bien reconnaître qu'il existe un certain nombre de fistules vésico-vaginales qui lui échappent complètement : telles sont les fistules para et intra-cervicales, celles qui se cachent derrière un pli, une bride du vagin, celles encore que l'étroitesse du vagin rend inaccessibles aux instruments. Dans leur impossibilité à traiter directement par l'évidement et la suture ces solutions de continuité, les chirurgiens n'avaient jusqu'à ces derniers temps d'autres moyens pour remédier à l'écoulement incessant des urines que la méthode indirecte des kleisis génitaux (hystérokleisis, colpokleisis,

épisiorrhapie), ou de la fistulisation recto-vaginale combinée à la fermeture du vagin ou de la vulve, Ce sont là des opérations de pis aller, qui, si elles s'opposent à l'incontinence, créent des dangers redoutables en exposant à l'infection réciproque des appareils génital et urinaire et qui de plus suppriment toutes les fonctions de la génération. L'ouverture sus-pubienne de la vessie, en permettant d'aviver et de suturer directement les lèvres de la solution de continuité presque avec la même facilité que par le vagin, nous offre, je crois, un précieux moyen de traiter les fistules inaccessibles par le conduit vaginal. Elle me semble préférable à la voie ischio-rectale proposée à notre avant-dernier congrès par notre collègue Michaux, et dans les sept cas où elle a été utilisée par Trendelenburg (3 cas), par Baum (1 cas), par Léopold (1 cas), par Mac Gill (2 cas), elle a donné 2 insuccès, 1 succès partiel et 4 succès complets. J'y ai eu recours une fois chez une petite fille de 6 ans pour une fistule consécutive à l'ulcération de la cloison par un calcul de la vessie. La solution de continuité mettant en communication la vessie et le vagin a été oblitérée, mais il a persisté une fistule uréthro-vaginale, le plancher de l'urèthre ayant été, lui aussi, détruit par le calcul.

Je crois que la même voie sera également suivie avec avantage pour le traitement des fistules vésico-intestinales. Non pas pour toutes, mais pour celles qui sont inaccessibles par le rectum et qui ont ce caractère de n'avoir pas de trajet intermédiaire entre leurs deux orifices et de constituer en un mot des fistules bimuqueuses, pour celles qui ont un trajet intermédiaire et sont en cela analogues aux fistules pyostercorales s'ouvrant à la surface de la paroi abdominale, je crois que la laparotomie doit leur être réservée. Cette idée d'attaquer certaines fistules vésico-intestinales par la vessie et qui, autant que mes recherches me permettent de l'affirmer, n'est pas sortie du domaine théorique, a été suivie il y a une dizaine d'années par mon maître le professeur Le Dentu, je crois qu'elle sera féconde en résultats.

M. Albarran (de Paris). — La cystotomie peut rendre service dans toutes les opérations où sans cela l'urine souillerait la plaie opératoire. Ainsi, dans un cas que j'ai vu opérer, elle a permis d'obtenir la réunion immédiate après une résection de l'urèthre. En outre, chez une malade atteinte de fistule inguinale de l'uretère, je commençai par réunir et aviver la fistule, puis je fis la cystostomie et, par la plaie hypogastrique, je mis une sonde à demeure dans l'uretère; la guérison fut obtenue.

M. Poncet (de Lyon). — Je crois que la cystostomie associée à la colpokleisis peut rendre de grands services dans certaines fistules vésico-vaginales, avec large perte de substance, rebelles aux autres procédés. J'ai obtenu ainsi un fort beau succès. Je sais bien que la malade est exposée à des formations calculeuses, à des infections vésico-rénales, mais elle a bénéficié d'une amélioration fonctionnelle considérable.

M. Loumeau (de Bordeaux). — J'ai opéré un homme âgé de 36 ans, qui, depuis deux ans, accusait une gêne de la miction pour laquelle

on avait cru à un rétrécissement et prescrit des cathétérismes répétés. Une hématurie s'étant produite, je pratiquai l'examen cystoscopique et je pus constater l'existence d'un petit papillome que j'enlevai par la taille hypogastrique. Cette observation est intéressante au point de vue de l'apparition tardive de l'hématurie deux ans seulement après le début des accidents.

J'ai employé également la cystostomie sus-pubienne dans le traitement de certaines fistules uréthrales, notamment chez un malade qui avait subi sans résultat plusieurs tentatives d'intervention locale et dans un cas d'hypospadias qui avait été opéré six ans auparavant par la méthode de Duplay et chez lequel le premier temps de l'opération avait seul réussi. Après un mois de dérivation hypogastrique, j'exécutai le deuxième temps et j'obtins rapidement une guérison complète.

Académie royale de médecine de Belgique.

Observation de ponction vésicale hypogastrique par M. le Dr Beghin, à Renaix. — Dans quelques jours, l'Académie royale de médecine mettra en discussion la valeur thérapeutique de la ponction vésicale dans les cas de rétention d'urine. Je désire apporter aux défenseurs de cette opération une preuve de plus à l'appui de leur argumentation. Je l'emprunte à ma pratique personnelle. Il n'entre pas dans mes intentions d'aborder en ce moment le fond du débat: des maîtres autorisés le feront bientôt avec une autorité que je n'ai pas. Mais il m'appartenait de ne pas laisser perdre une observation dont la science tirera assurément parti. Je me borne à exposer simplement le fait qui s'est déroulé sous mes yeux; il démontre avec une telle évidence l'innocuité et la valeur de la ponction vésicale, qu'il peut se passer de mes réflexions et de mes commentaires.

Je fais à l'Académie royale de médecine le respectueux hommage de cette intéressante observation.

Le 15 septembre 1890, je fus appelé nuitamment auprès de M. H..., propriétaire à Arc-Ainières, pour une rétention urinaire. M. H..., aujourd'hui pécédé, était un vieillard de 87 ans, d'une santé relativement bonne jusque dans ces dernières années, quoique souffrant de temps en temps de dysurie prostatique. L'examen du cœur et du pouls révélait des intermittences fréquentes; il y avait un œdème péri-malléolaire très prononcé. Mais pour le moment rien de tout cela n'inquiétait la famille; ce qui dominait la scène, c'était une anurie complète depuis plus de trente-six heures.

Comme je m'étais muni de sondes, d'après la recommandation expresse du courrier, je pratiquai le cathétérisme sans retard, mais sans succès, car la sonde, parvenue à la région prostatique, y était infailliblement arrêtée. La situation était critique pour le malade dont l'anxiété et l'agitation étaient extrêmes. Avec le consentement de la famille, je fis appeler M. le Dr Deroissart, de regrettée mémoire. Après quelques essais infructueux de

cathétérisme pratiqués par mon excellent confrère, nous décidâmes de faire la ponction vésicale hypogastrique. Après avoir pris les précautions d'usage, bien démarqué les limites de la vessie et choisi le point d'élection, je fis pénétrer d'un seul coup le trocart dans le réservoir urinaire. Le poinçon ayant été retiré, il se fit par la canule un jet impétueux d'urine que nous n'osions trop réprimer de peur qu'il ne se fît, vu l'énorme pression, une infiltration urinaire par les bords de la plaie. Le vieillard, déjà affaibli, tomba, — soit par le choc opératoire, soit par la déplétion trop brusque de la vessie — dans une syncope prolongée, quoique nous ayons eu bien soin de ne laisser s'écouler l'urine que par un très faible jet que nous interrompions de temps en temps. Quand environ trois quarts de litre d'urine se fut écoulée, la canule fut bouchée. Le malade, grâce aux soins de circonstance, avait repris ses sens; mais comme il continuait à se plaindre de vives douleurs dans le ventre, la canule fut rouverte. En ce moment, l'urine qui s'écoula était semblable à de la gelée de groseilles pour la couleur et la consistance. C'est que sans doute la muqueuse de cette vessie si longtemps surdistendue s'était éraillée en des points multiples, donnant ainsi lieu à des hémorragies plus ou moins abondantes.

Bref, le ballon vésical s'était affaissé peu à peu ; la canule fut solidement assujettie par un lien passé autour des reins. La miction, si je puis m'exprimer ainsi, se fit parfaitement par la canule au fur et à mesure du besoin. Chaque jour suivant apporta une amélioration notable à la santé de notre intéressant malade, mais au quatrième jour l'urèthre était encore imperméable; au cinquième, quelques gouttes commencèrent à s'écouler par cette voie, ce qui nous réjouit beaucoup, car le malade devenait d'une indocilité rare et l'ouverture au ventre s'élargissait beaucoup. Enfin, au sixième jour, le conduit normal avait complètement repris sa fonction qu'il remplit jusqu'à la mort de notre patient, qui eut lieu dix mois après l'opération. Elle provint de l'usure cardiaque suivie d'une anasarque complète, que rien ne put combattre.

Société médico-chirurgicale de Liège.

Contribution a l'étude du traitement des uréthrites (43 cas d'uréthrites à gonocoques traitées par la méthode de Janet), par le Dr Alb. Hogge, membre titulaire. — Le traitement de la période initiale de la blennorrhagie est encore, à l'heure présente, assez discuté.

Beaucoup d'auteurs (Finger, Fürbringer, Lesser, Osborne, Raud, Ducastel, etc.) n'instituent le traitement local de l'uréthrite blennorrhagique qu'après le décours de la phase aiguë de cette affection. Ils invoquent pour justifier leur conduite la pénétration rapide des gonocoques dans la profondeur de la muqueuse uréthrale, pénétration bien démontrée à leurs yeux par l'inefficacité du soi-disant traitement abortif par le nitrate d'argent, par la réapparition des gonocoques après une longue série d'injections ou de lavages de l'urèthre.

Quelques-uns ajoutent que traiter la blennorragie au début par des injections, c'est la destiner aux complications et à la chronicité, et que supprimer la suppuration, c'est s'opposer directement à la force médicatrice de la nature.

D'autres (Neisser, Friedheim, beaucoup d'auteurs français) déclarent, au contraire, que les uréthrites, traitées d'emblée localement,

évoluent d'une façon plus bénigne, sont mieux à l'abri des complications et se terminent, en général, plus rapidement que celles où l'on entreprend les injections tardivement.

De quel côté devons-nous nous ranger?

Le principal argument soulevé contre les injections précoces est l'invasion rapide des gonocoques dans la profondeur de la muqueuse uréthrale. Les injections précoces n'ont-elles pas pour effet « d'enfermer le loup dans la bergerie » ?

C'est jusqu'ici uniquement par analogie que l'on conclut à la pénétration rapide des gonocoques dans l'épaisseur de la muqueuse uréthrale, en rapportant ce qui se passe dans la conjonctive (Bumm), dans le péritoine (Wertheim), dans la muqueuse rectale (Frisch), à ce qui doit vraisemblablement se passer dans l'urèthre. C'est d'ailleurs pure logique que de conclure ainsi, vu la similitude histologique de ces muqueuses avec celle de l'urèthre. De plus, Crippa a vu, dans deux cas de blennorrhagie datant de 8 jours, des gonocoques dans le liquide de l'œdème du prépuce. Cependant, dans deux cas où Finger a pu examiner l'urèthre 38 et 48 heures après l'infection (expérimentale), les gonocoques se retrouvaient dans l'épithélium exclusivement. Et c'est aussi uniquement dans l'épithélium des muqueuses a épithélium plat (bouche, canaux para-uréthraux) que Touton, Jaddahson, Fabry, Rosinki ont retrouvé ces micro-organismes.

Mais cette pénétration des gonocoques fût-elle rapide (les lacunes et les glandes de l'urèthre sont, en tous cas, de bonne heure entreprises), fussions-nous impuissants à arrêter le développement des microbes dans la profondeur de la muqueuse, il n'en est pas moins logique de mettre obstacle à la végétation des microbes superficiels et d'éliminer, au fur et à mesure de leur production, les cellules purulentes bondées de microbes qui arrivent dans la lumière du canal.

Il est probable qu'on empêche ainsi l'extension de l'inflammation en surface, sinon en épaisseur. Quant à fermer les voies d'élimination aux gonocoques profonds, il est possible que les astringents ou les caustiques puissent agir de cette façon. Mais peut-on adresser ce reproche aux antiseptiques employés à très faibles doses ? A plus forte raison ne peut-on le formuler contre le permanganate, qui, selon Janet, n'agirait ni comme un astringent, ni comme un caustique, ni comme un antiseptique. Cet agent serait un modificateur spécial qui pourrait bien avoir, comme le dit Dandois, les vertus d'un spécifique contre la blennorrhagie.

En somme, les deux systèmes de traitement (par injections précoces ou par injections tardives) ont leurs partisans autorisés. Dans ce procès engagé depuis longtemps, c'est aux faits cliniques, aux statistiques, de venir déposer en faveur de l'une ou de l'autre méthode.

Ayant appliqué, depuis un an à peu près, la méthode de Janet à toutes les uréthrites à gonocoques que nous avons eues à soigner, en résumant aujourd'hui nos observations, nous n'avons rien d'autre en vue que d'apporter une très modeste contribution à l'étude si difficile du traitement de la blennorrhagie.

Nous ne répéterons pas en quoi consiste la méthode de Janet (1). J'ai suivi, autant que possible, les indications du promoteur de la méthode, ne modifiant celle-ci que lorsque j'y étais contraint par les exigences de la pratique privée.

Voici, du reste, les modifications toutes secondaires que j'ai fait subir à la méthode :

Chez certains malades, au lieu de faire 2 lavages par jour au début, je remplace le 2e lavage par une injection que le malade pratique lui-même.

Au bout de 4 à 5 jours, je supprime cette injection et je continue avec un lavage par jour. Après 12 ou 15 jours de traitement, si l'abortion n'est pas obtenue, j'espace les irrigations de 2 ou même de 3 jours et dans l'intervalle des séances, le malade se fait 2 ou 3 injections par jour. Je suspends très rarement le traitement, si, au bout de 10 ou 15 jours, le résultat n'est pas obtenu.

J'engage mes malades à mettre constamment dans le sac préputial un tampon d'ouate imbibée d'une solution antiseptique. J'ai vérifié très souvent, en effet, qu'à l'infection gonococcique s'ajoutait de bonne heure une infection secondaire. Quand il n'existe pas de prépuce, je fais assujettir le tampon par des bandelettes d'emplâtre ou du papier collant (timbres-poste).

J'insiste sur la nécessité de mener une vie régulière et je proscris surtout les mouvements un peu violents. Je permets la bière légère (saison) dès le début du traitement ou l'eau rougie.

Mes solutions de permanganate sont préparées extemporanément. J'ajoute à un litre d'eau alimentaire de 10 à 40 cc. d'une solution concentrée de permanganate (5 gr. pour 200 eau). Les irrigations antérieures sont faites avec des solutions froides, généralement; les irrigations postérieures avec des solutions tièdes.

Mes malades sont commodément couchés sur une chaise longue. Quelques-uns se trouvent si peu gênés même par le lavage postérieur qu'ils peuvent lire le journal pendant l'opération.

J'en arrive aux résultats de ma statistique. J'ai traité, par la méthode de Janet, 53 uréthrites à gonocoques. Seulement, comme les 10 dernières observations sont incomplètes ou que les guérisons ne sont pas confirmées, j'en ferai abstraction pour le moment.

Restent donc 43 cas se répartissant en :

34 uréthrites aiguës;

(1) Consulter notamment à ce sujet :

Janet, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, avril et juin 1893. — *Semaine médicale*, 14 janvier 1893. — *Ann. de dermatologie et syphiligraphie*, octobre 1893. (Cette note est résumée dans les *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège*, mois de novembre 1893.)

Dandois, *Revue médicale de Louvain*, juillet et août 1893.

Guiard, *Journal de Médecine de Paris*, 23 juillet 1893.

8 uréthrites subaiguës ;
1 uréthrite chronique.

Parmi les 34 uréthrites aiguës, je compte 13 uréthrites antérieures, restées telles pendant toute la durée du traitement; 10 uréthrites antéro-postérieures ou totales d'emblée, c'est-à-dire au moment où elles se sont présentées à nous; 11 uréthrites devenues postérieures consécutivement au traitement.

De ces 34 cas, 31 ont abouti à des guérisons absolues; les 3 autres m'ont quitté trop tôt, débarrassés toutefois de leur écoulement. Tous ces malades ont été revus (sauf 4) et la guérison s'est maintenue.

De ces 34 malades, 13 ont guéri en moins de 20 jours :

						Infections blenn. antérieures.
2	malades	(24 et 48)	en	5	jours.	3 et 0
1	—	(8)	—	7	—	plusieurs
2	—	(30 et 33)	—	9	—	6 et 0
1	—	(25)	—	10	—	1
1	—	(16)	—	12	—	plusieurs
1	—	(44)	—	13	—	3
1	—	(43)	—	15	—	2
1	—	(21)	—	17	—	plusieurs
3	—	(12, 14, 10)	—	19	—	plusieurs
13	—					

Parmi ces 13 cas, 2 seulement ont nécessité des lavages postérieurs. Les uréthrites exclusivement antérieures sont, on le comprend aisément, les plus favorables.

Ce qui n'a pas laissé de me surprendre, c'est que sur mes 13 succès rapides, 11 malades avaient déjà eu plusieurs chaudepisses antérieurement. Le fait que d'anciens blennorrhagiens, que des récidivistes guérissent souvent mieux que les novices de la chaudepisse, m'a paru pouvoir être expliqué de la façon suivante : l'urèthre, après une atteinte un peu longue ou plusieurs atteintes successives, recouvre difficilement son intégrité histologique. Et, si les modifications de l'épithélium cylindrique en épithélium plat stratifié prédisposent aux infections microbiennes banales, saprophytiques, il n'est pas impossible, par contre, que ces mêmes altérations mettent obstacle à la pénétration des gonocoques dans la profondeur de la muqueuse; les gonocoques étant alors superficiels seraient rapidement exterminés ou expulsés.

Il est vrai que, d'après Janet, le permanganate agirait non seulement sur les gonocoques superficiels, mais aussi sur les gonocoques profonds.

Ce ne serait pas, nous l'avons dit, par une action caustique, astringente ou antiseptique que cet agent produirait ses effets, mais en mettant l'urèthre dans un état spécial d'imbibition séreuse, d'œdème, funeste aux gonocoques. Il est probable qu'il en est ainsi; après un lavage de permanganate, il se produit un écoulement séreux, la muqueuse uréthrale apparaît gonflée quand on écarte les lèvres du méat, le jet d'urine est souvent divisé et parfois même il y a difficulté

d'uriner. Que cette influence particulière du permanganate se fasse sentir à une certaine profondeur, il est plausible de l'admettre; mais, que les gonocoques immigrés dans la prostate ou dans l'utérus, chez la femme, y soient également soumis par des lavages de l'urèthre ou du col utérin, j'en doute un peu. Je ne comprendrais pas alors pourquoi les folliculites profondes, causes fréquentes d'insuccès, résistent parfois d'une façon si opiniâtre à une longue série de lavages.

De nos 34 cas aigus, 11 ont guéri en 20 à 31 jours :

1 malade (N° 37) en 20 jours.
1 — (N° 40) en 22 —

Ce malade ne présentait plus de goutte ni de filament 8 jours après le commencement du traitement; il s'est produit, au 3° jour après cette interruption, une récidive qui a nécessité une nouvelle série d'irrigations.

1 malade en 23 jours (N° 31).
1 — 25 — (N° 11).
1 — 27 — (N° 42).
3 — 28 — (Nos 26, 32 et 4).

Le n° 26 avait été débarrassé de sa goutte et de ses filaments en 19 jours; il a récidivé à la suite d'une injection de sublimé à 1 pour 10 000. Le n° 4 avait un état général déplorable.

1 malade en 30 jours (N° 39).

Ce malade avait été débarrassé de sa goutte et de ses filaments en 17 jours; il s'est produit une rechute 5 jours après la cessation de la cure.

2 malades en 31 jours (Nos 23 et 22).

Le n° 23 était guéri au bout de 15 jours; il a récidivé après un coït pratiqué sans condom avec la femme dont il tenait sa première infection.

10 enfin ont guéri en 35 à 90 jours :

1 malade en 35 jours (N° 41).
1 — 44 — (N° 27).

Ce dernier malade, après 16 jours de traitement, ne présentait plus que quelques filaments muqueux dans l'urine. La récidive s'est produite à la suite d'excès de tous genres, entre autres à la suite d'un coït pratiqué dans une maison publique.

1 malade en 45 jours (N° 9).

La guérison a été retardée par la formation d'un petit abcès péri-uréthral siégeant au niveau de la fosse naviculaire. Après l'incision de cet abcès, la guérison a été rapidement obtenue.

1 malade en 47 jours (N° 17).
1 — 50 — (N° 35).

Au cours du traitement, il s'est développé une uréthrite postérieure extrêmement aiguë, forçant à une interruption des lavages. Ce malade, de son propre chef, a manqué d'ailleurs plusieurs fois les séances.

1 malade en 55 jours (N° 5).
2 — 70 — (Nos 2 et 34).

Le n° 34 est entré en traitement à un mauvais moment; il est resté un mois sans venir nous voir, ce qui lui a valu une prostatite aiguë. Soumis de nouveau au traitement, il a guéri promptement, malgré la prostatite.

2 malades en 90 jours (Nos 1 et 36).

Le n° 1 a récidivé à la suite d'un coït pratiqué sans condom avec la femme dont il tenait sa première infection.

Chez le n° 36, la guérison a été retardée par une épididymite survenue au cours du traitement.

Cet accident est imputable à l'imprudence du malade qui avait sauté d'un train en marche et qui, le même jour, avait fait une course très longue. De plus, au commencement du traitement, il y avait eu, du fait du malade, une interruption de la cure de 48 heures.

Je rapporte les insuccès dont je n'ai pas donné la cause ici à de la folliculite, à des écarts de régime, à la négligence qu'ont apportée ces malades à venir régulièrement me voir ou à suivre ponctuellement mes injonctions.

Quant aux uréthrites subaiguës et chroniques, les résultats sont moins favorables : trois guérisons *absolues* sur 8 cas! Mais cela n'est pas étonnant : le permanganate, si puissant contre l'infection gonococcique, reste sans effet vis-à-vis des lésions uréthrales, vis-à-vis des infiltrats muqueux, sous-muqueux ou caverneux. L'écoulement est rapidement supprimé dans les cas subaigus et chroniques à gonocoques, il n'en est pas de même des filaments purulents.

Quoi qu'il en soit, je me déclare chaud partisan de la méthode ; je doute qu'aucun autre système puisse donner les résultats que je viens de résumer. Je considère, en effet, comme très avantageux :

1° D'éviter presque à coup sûr la chronicité. 31 de nos malades sur 34 y ont échappé. Les 3 autres qui ont conservé des filaments purulents ont abandonné trop tôt le traitement.

C'est aller un peu loin, je crois, que d'affirmer que le permanganate n'amène pas la desquamation épithéliale de l'urèthre. J'ai pu constater qu'à la fin du traitement la goutte renfermait toujours des éléments épithéliaux de l'urèthre. C'est même sur ce caractère que je me règle, je l'ai dit, pour interrompre la cure.

2° D'écourter, dans une large mesure, la maladie et parfois de la juguler.

3° D'éviter la période aiguë et les douleurs. Le traitement en lui-même n'est presque jamais pénible et le plus ordinairement, il ne cause pas même un malaise.

4° D'éviter les complications. (Un seul cas d'épididymite sur 53 malades.) Il va de soi que le traitement n'est pas responsable des acci-

dents qui peuvent se produire quand le malade interrompt la cure de son propre chef.

Il arrive que, dans certains cas, les lavages postérieurs augmentent, dans les premiers jours, le trouble des urines.

Y a-t-il alors un léger degré de cystite sous l'influence de l'irritation exercée par le permanganate sur la muqueuse vésicale ? c'est possible. Cet état inflammatoire disparaît en tous cas totalement si l'on continue le traitement.

5° De supprimer les médications internes toujours préjudiciables à l'état général (en déprimant les fonctions digestives) et souvent irritantes pour les reins.

6° Considération d'un autre ordre : il compromet moins les malades.

Société de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier.

Séance du 17 janvier 1894.

Tumeur volumineuse vésicale. — M. Lasalle présente aux membres de la Société une pièce anatomique provenant du service de M. le professeur Tédenat.

Il s'agit d'une tumeur vésicale volumineuse, offrant les dimensions d'un œuf de poule, et largement implantée sur le bas-fond de la vessie. Elle se compose d'une multitude de prolongements très minces, constituant un véritable chevelu : elle appartient au groupe des tumeurs papillaires et plus spécialement à la variété villeuse.

L'histoire clinique du malade porteur de la tumeur, l'intervention radicale par la taille hypogastrique suivie d'un plein succès, présentent certaines particularités qu'il convient de mettre en évidence.

Henri V..., 53 ans, entre le 9 novembre 1893 dans le service de M. le professeur Tédenat, hôpital Suburbain, salle Bouisson, n° 7.

Première blennorrhagie il y a trente-sept ans et orchi-épididymite du côté droit.

Deuxième blennorrhagie il y a douze ans : il a toujours persisté depuis lors un léger suintement uréthral.

Il y a dix ans, *sans cause appréciable* et sans aucune douleur, le malade a pissé du sang pendant trois mois consécutifs. Le sang était expulsé sous forme liquide sans caillots, à la fin de chaque miction : la quantité ne dépassait pas une grande cuillerée environ.

Les mictions étaient au nombre de 4 à 5 par jour, n'avaient pas lieu la nuit.

Pendant sept ans, l'hématurie ne s'est plus reproduite, l'urine a été claire.

Au bout de ce temps, c'est-à-dire il y a trois ans, les mictions sont devenues fréquentes (7 à 8 fois par jour, 3 la nuit), l'urine s'est chargée de muco-pus : un médecin, consulté à propos de ces phénomènes, a pratiqué un cathétérisme prudent, avec une sonde en gomme. Immédiatement après le cathétérisme, l'hématurie a reparu et a duré trois semaines : le sang était alors expulsé pendant toute la durée de la miction et apparaissait, dans le vase, intimement mélangé à l'urine : l'hématurie a cessé spontanément.

Depuis lors, le malade urinait 5 à 6 fois par jour, 1 à 2 fois la nuit sans douleurs : l'urine présentait un dépôt purulent abondant.

Très bon état général.

Il y a huit mois, nouveau cathétérisme avec une sonde en gomme, puis nouvelle fermeture qui a duré huit jours, avec les mêmes caractères que précédemment, de plus la miction est augmentée de fréquence, la quantité de pus contenue dans l'urine est devenue plus abondante, et des douleurs fortes ont apparu à la fin de la miction, siégeant à l'hypogastre, au périnée, avec irradiation, à la base du gland.

A partir de ce moment, l'hémorrhagie s'est montrée, à plusieurs reprises, pendant 7 à 8 jours, apparaissait et disparaissait d'une façon spontanée, amenant à sa suite de l'anémie et un amaigrissement notable.

Il y a vingt jours, un cathétérisme a été fait avec une sonde métallique, et une sonde en gomme a été confiée au malade : celui-ci l'a introduite 8 fois dans la vessie.

L'hématurie a suivi de nouveau le cathétérisme et n'a pas cessé.

L'examen du malade, à l'entrée à l'hôpital, fournit les renseignements suivants :

Amaigrissement extrême, pâleur très considérable, souffle anémique intense, pouls petit, rapide (100 pulsations), 5 à 6 mictions le jour, 7 à 8 la nuit : douleurs extrêmement pénibles, à la fin de chaque miction, siégeant à l'hypogastre, surtout au périnée et s'irradiant au gland. *A chaque miction et pendant toute la durée de celle-ci, le malade expulse du sang pur*, lequel présente, dans le bocal, un aspect noirâtre particulier.

Le toucher rectal permet de constater une induration assez nette du bas-fond de la vessie.

La recherche des ganglions est négative. — Les reins paraissent sains.

Analyse des urines :

15 novembre. *Quantité* 2050 grammes. D. 1008 alcaline, *Urée* 6gr,77 par litre, abondant dépôt purulent.

16 novembre. *Quantité* 1400 grammes. D. 1010 alcaline, *Urée* 9gr,32 par litre, abondant dépôt purulent.

17 novembre. *Quantité* 1790 grammes. D. 1008 alcaline, *Urée* 8gr,36 par litre, abondant dépôt purulent.

18 novembre. *Quantité* 1108 grammes. D. 1010 alcaline, *Urée* 8gr,30 par litre, abondant dépôt purulent.

Traitement avant l'opération. — Potion à l'ergotine, lait, benzonaphtol, lavements chauds.

Lundi 20 novembre. *Opération.* — Anesthésie générale au chloroforme, donné goutte à goutte, après une piqûre de morphine. Atropine.

Distension de la vessie avec une solution de sublimé 1/20 000.

Ballon de Petersen.

Incision médiane de la taille hypogastrique. Incision de la vessie et saisie de chacune des lèvres avec un fil de soie.

La tumeur apparaît *largement implantée* sur le bas-fond. Traction de la masse néoplasique : on cherche à étreindre la base dans un fil élastique mais sans succès.

Pendant que des aides écartent les parois vésicales soit avec les fils de soie, soit avec de larges valves vaginales, M. Tédenat saisit la tumeur entre les mors d'une forte pince très courbe et sectionne au thermocautère la partie de la tumeur située au-dessus. Ablation de ce qui reste du néoplasme avec la pince coupante de Colin.

Hémorrhagie artérielle et en nappe assez abondante : on peut réussir à placer des fils à ligature à la soie fine sur deux ou trois artérioles des parois

de la vessie. Lavage de la cavité vésicale avec de l'eau très chaude antiseptique. On ne peut se rendre maître de l'écoulement sanguin qu'en laissant à demeure 7 pinces de Kocher et en tamponnant fortement autour des pinces la surface de section de la tumeur avec de la gaze iodoformée.

Suture métallique de la partie supérieure de la plaie abdominale. On fixe sur l'abdomen avec du collodion les fils qui maintiennent chaque lèvre de la vessie.

Le lendemain, 21 novembre, sous un jet de liquide antiseptique, on enlève les pinces à demeure en même temps que la gaze iodoformée ayant servi au tamponnement : celle-ci est tachée d'urine mélangée de sang.

Comme pansement, on se borne à une simple application, sur la plaie, de gaze iodoformée au-dessus de laquelle on maintient une couche d'ouate aseptique.

A partir du 24 novembre, tous les deux jours, on lave la vessie avec une solution antiseptique, au moyen de la sonde de Gély introduite par l'urèthre : l'eau du lavage entraîne des débris sphacélés en assez grande abondance.

29. Ablation de points de suture de la paroi abdominale.

1er décembre. On enlève les fils qui soutiennent les parois vésicales.

La plaie hypogastrique tend à s'incruster de dépôts phosphatiques.

Le 6, l'urine commence à passer par la verge, mais la plus grande partie continue à sortir par la plaie.

Le 10, on constate une grande amélioration dans l'état général du malade.

Le 28, on passe par l'urèthre *Béniqué* nos 49 à 51.

Le 29, l'urine sort toute par la verge.

Le 31. *Béniqué* nos 48 à 51.

Le 9 janvier. *Béniqué* nos 48 à 51.

Le malade sort de l'hôpital le 11 janvier 1894.

Il persiste au-dessus du pubis une fistule insignifiante. L'urine s'écoule exclusivement par la verge (4 à 5 mictions le jour, 2 la nuit, sans douleur) léger dépôt de muco-pus au fond du vase. La vessie contient 400 grammes de liquide.

État général excellent.

Pendant tout le cours du traitement, la température n'a jamais atteint 38°.

Dans le cas particulier, le diagnostic de tumeur de la vessie s'imposait : en effet, l'hématurie avec ses caractères spéciaux, abondante, durable, apparaissant et disparaissant spontanément, était un signe pathognomonique d'un néoplasme siégeant sur un point quelconque des organes urinaires. Si l'on ajoute à ce fait que le pissement de sang était facilement provoqué par tout cathétérisme, même pratiqué par une main expérimentée, il ne pouvait subsister aucun doute sur le siège de la lésion dans le réservoir urinaire.

Le toucher rectal, par la sensation qu'il donnait d'une induration assez étendue du bas-fond de la vessie, venait confirmer cette opinion, et de plus permettait de supposer que la tumeur avait une base d'implantation large. Enfin, étant donnée la marche de l'affection dont les débuts remontaient à dix ans, on devait songer à une tumeur bénigne.

Dès lors se posait nettement la question de l'*intervention radicale*. L'opération par la voie hypogastrique, malgré les difficultés spéciales dont elle s'est accompagnée, a donné un résultat parfait.

M. Puech. — L'observation que vient de nous rapporter M. Lasalle montre bien qu'il faut tenir grand compte de l'hémorrhagie post-opératoire, dans le cas de tumeurs de la vessie.

Pendant mon internat dans le service de M. Tédenat, j'ai eu l'occasion d'observer un fait de néoplasme vésical, traité radicalement par la taille hypogastrique : une hémorrhagie abondante survenue quelques heures après l'opération emporta le malade.

M. Tédenat. — Il est important de distinguer les tumeurs pédiculées et les tumeurs qui offrent une large base d'implantation. L'ablation de ces dernières peut donner lieu à un écoulement sanguin qui doit toujours préoccuper le chirurgien.

Chez le malade dont M. Puech vient de rappeler l'histoire, j'avais commis une erreur de diagnostic : l'hématurie était peu considérable et le cathétérisme permettait de constater l'existence d'un calcul de 4 centimètres. Il s'agissait d'une pierre véritable recouvrant complètement, comme un opercule, une tumeur de la vessie. J'enlevai la tumeur et cautérisai le point d'implantation au thermo-cautère. Dans l'après-midi, une hémorrhagie abondante apparut, qui amena la mort de ce malade : il est évident que, si j'avais été averti de l'accident, j'aurais placé des pinces sur les points saignants et bourré la vessie de gaze.

Dans le cas relaté par M. Lasalle, l'hémorrhagie au cours de l'opération était abondante : des artérioles à lumière assez large donnaient un véritable jet, et à côté la surface cruentée était le siège d'un suintement sanguin en nappe, considérable. C'est pourquoi, après avoir réussi à poser quelques ligatures, j'ai laissé à demeure des pinces de Kocher et tamponné à la gaze iodoformée.

Ce tamponnement, auquel ont eu recours Desnos, Bazin et d'autres opérateurs ne favorise en aucune façon l'infiltration d'urine, car la gaze exerce un véritable drainage capillaire.

Il y a quelques années, j'ai observé un fait intéressant de tumeur de la vessie : il s'agissait d'un homme âgé de 44 ans, qui, à la suite d'un cathétérisme, avait uriné du sang abondamment pendant quelques jours, puis l'hématurie avait cessé spontanément, pour reparaître d'elle-même à des intervalles non réglés.

Bientôt apparurent des symptômes de cystite (fréquence des mictions, douleurs, pus dans l'urine).

Je fus appelé auprès de ce malade à l'occasion d'une hématurie véritablement profuse, provoquée par un cathétérisme intempestif.

Je pensai tout de suite à une tumeur de la vessie, et je proposai une opération qui ne fut acceptée que le lendemain. Par la taille hypogastrique j'arrivai dans une vessie complètement bourrée de caillots sanguins, après nettoyage antiseptique je pus extraire facilement une pierre urophosphatique du volume d'une grosse châtaigne : mais il existait, en outre, sur le bas-fond une petite tumeur franchement pédiculée; j'enlevai cette tumeur très facilement après avoir lié le pédicule : ici l'hémostase fut très simple.

En présence de ces faits, une conclusion pratique s'impose : toutes

les fois qu'un malade présentera des hématuries survenant et disparaissant sans cause, répétées, abondantes, non influencées ou très peu influencées par le repos ou par les mouvements, il faudra songer à une tumeur de la vessie ou du rein.

Le diagnostic exact du siège résultera de l'examen de ces organes, et, en particulier, quand l'hématurie suivra immédiatement un cathétérisme, même prudent, il faudra admettre l'existence d'une tumeur vésicale. Le toucher rectal fournira aussi d'importants renseignements : l'induration vésicale constatée par ce mode d'exploration indiquera que la tumeur infiltre la paroi sur une certaine étendue.

Cependant de ce fait que le toucher rectal est négatif on ne doit pas conclure à l'absence d'une tumeur de la vessie. Dans ces cas, qui sont loin d'être rares, c'est le cathétérisme qui lève tous les doutes.

Mais il convient de ne pas oublier que le cathétérisme constitue un moyen de diagnostic dangereux.

L'hémorragie qu'il entraîne à sa suite est souvent mortelle : la mort arrive par le fait de la répétition de l'hémorragie provoquée par des sondages successifs, ou bien l'abondance de l'écoulement sanguin à la suite d'un seul cathétérisme peut tuer le malade en 24 heures (j'ai observé un exemple de cette terminaison presque foudroyante, il y a 5 à 6 ans à l'Hôpital Saint-Éloi) ; enfin si la sonde apporte des germes, le sang constituant un milieu de culture essentiellement favorable au développement des micro-organismes, ceux-ci ne tarderont pas à provoquer l'apparition de phénomènes infectieux très graves.

Donc, il faut repousser le cathétérisme dans les cas de tumeurs de la vessie. En présence de l'hématurie offrant les caractères signalés plus haut il faut ouvrir la vessie à l'hypogastre et enlever le néoplasme. La cachexie cancéreuse constitue évidemment une contre-indication à l'opération, mais il n'en est pas de même, d'une façon absolue, de l'adhérence large de la tumeur aux parois vésicales : c'est ainsi que, chez le malade qui fait l'objet de la communication de M. Lasalle, je suis absolument sûr d'avoir, au cours de l'intervention, ouvert sur certains points, d'une façon complète le réservoir urinaire; et cela sans aucun danger grâce à l'asepsie ultérieure.

Quand la vessie est remplie de caillots, il faut opérer : en effet, la compression des uretères amène la stagnation de l'urine dans les voies supérieures ; — la distension vésicale favorise l'hémorragie, — et il est difficile, même avec une grosse sonde introduite par l'urèthre et par laquelle on fait une injection forcée, de donner issue aux caillots sanguins.

Société médicale des hôpitaux.

(*Séance du 6 avril.*)

BADIGEONNAGES DU GAÏACOL DANS L'ORCHITE BLENNORRHAGIQUE. (*Union médicale*). — MM. BALZER et LACOUR rappellent tout d'abord que

dans ces derniers temps, le gaïacol a été employé dans un grand nombre d'affections, et qu'un de ses effets les plus remarquables est l'abaissement thermique que l'on obtient par des badigeonnages cutanés. MM. Balzer et Lacour viennent de déterminer une nouvelle indication de ces badigeonnages de gaïacol. Ils en ont obtenu, en effet, d'excellents résultats dans le traitement de l'orchite blennorrhagique. Sur la peau de la région inguinale on peut faire les badigeonnages avec le gaïacol pur; sur la peau du scrotum il faut employer une pommade à 2 ou 5 grammes de gaïacol pour 30 grammes de vaseline.

Un des premiers effets de l'application de cette pommade est une cuisson assez vive qui dure dix minutes environ; puis le malade éprouve une sensation de chaleur et presque immédiatement les douleurs disparaissent, au moins pour 3 ou 4 heures; quelquefois même elles ne reparaissent plus du tout. Ordinairement, on est obligé de faire deux applications le premier jour, mais après le troisième la douleur n'existe plus. On interrompt alors les badigeonnages, car ils ne semblent pas avoir une action résolutive bien marquée sur l'infiltration inflammatoire de l'épididyme.

Le gaïacol possède donc une action très nette et très énergique sur les douleurs de l'orchite. Il est à ce point de vue bien supérieur au stypage, au chlorure de méthyle ou à la vessie de glace. De plus, il supprime quelques phénomènes généraux qui sont dus à la douleur, par exemple l'insomnie.

Il détermine un érythème éger du scrotum, suivi du dessèchement de l'épiderme qui se fendille et s'exfolie.

M. Netter demande à M. Balzer s'il pense que le gaïacol est absorbé; dans de nombreuses observations, les malades accusaient un goût particulier. En outre, les résultats analgésiques sont-ils constants? A côté de cas très favorables on a cité des insuccès.

M. Balzer. — L'absorption cutanée et pulmonaire du gaïacol joue sans doute un certain rôle, mais la rapidité de l'action des badigeonnages semble indiquer une action locale. MM. Balzer et Lacour ont traité par ces badigeonnages 20 malades, et dans ces 20 cas les résultats ont été très favorables et très rapides.

M. Chauffard croit que le gaïacol agit surtout par action réflexe. Les badigeonnages font tomber la fièvre chez les tuberculeux. Si on leur fait inhaler le gaïacol les effets antithermiques sont bien moins appréciables.

Quant au traitement de l'orchite, M. Chauffard rappelle qu'on peut rapidement en faire disparaître les douleurs au moyen du salicylate de soude à haute dose, 6 à 8 grammes d'un seul coup.

M. Marie a également constaté les effets merveilleux du salicylate de soude.

M. Ferrand a employé les badigeonnages de gaïacol dans la névralgie sciatique, dans les névralgies intercostales des tuberculeux; il a toujours obtenu d'excellents résultats. L'absorption du gaïacol est évidente, puisqu'on le retrouve dans les urines; mais il est difficile de

déterminer la quantité qui est absorbée par la peau d'une part et par les voies respiratoires de l'autre.

M. Balzer est très partisan du salicylate de soude dans les diverses manifestations de la blennorrhagie; mais, contre les douleurs de l'orchite, son action lui a paru moins rapide que celle du gaïacol.

Société nationale de médecine de Lyon.

(*Séance du* 9 *avril.*)

Épis de graminées dans l'urèthre de l'homme. — M. Sabatier présente un corps étranger de l'urèthre formé par trois épis d'ivraie qu'il a retirés par boutonnière de l'urèthre périnéal. Le périnée était bombé, dur, œdématié, et on sentait par la sonde un corps rugueux obstruant le canal. A ce propos M. Sabatier discute la conduite à tenir en face des corps étrangers du canal constitués précisément par ces épis. Si l'épi siège près du méat, on peut se contenter simplement de l'extraction avec un fil et à travers une canule d'argent introduite entre le canal et les barbes de l'épi pour éviter l'embrochement par ces dernières. Ici le seul procédé rationnel était l'uréthrotomie qui ne laisse du reste aucune trace fâcheuse pour le malade.

M. Bron s'étonne que l'épi de M. Sabatier ne soit pas allé plus vite vers la vessie : ce n'est que le huitième jour qu'il a atteint le périnée. Ordinairement ces corps étrangers marchent plus rapidement vers le réservoir de l'urine.

M. Rochet demande à M. Sabatier s'il a fait la suture du canal après sa taille, et s'il est partisan de cette suture après les tailles de l'urèthre faites pour extraction des corps étrangers.

M. Sabatier répond que dans son cas le canal sphacélé ne permettait pas de songer à la suture; il est d'ailleurs très favorable à la suture de l'urèthre après les uréthrotomies faites pour corps étrangers.

Société médicale de Reims.

(*Séance du* 7 *mai.*)

Corps étranger de la vessie. — M. Guelliot présente un tube en caoutchouc incrusté de phosphate de chaux. Ce tube répond au n° 20 de la filière Charrière; il a 57 centimètres de long, et servait à vider l'eau d'un aquarium. Il a été introduit il y a environ cinq mois dans un but peu avouable et s'est échappé au moment où la plus grande partie était dans la vessie.

Ce malade, qui recevait des soins de M. Moret, était âgé de 16 ans; il était pâle et avait de la bronchite. Atteint d'une cystite intense, il urinait le moins souvent possible, et se retenait jusqu'à 5 ou 6 heures, car les douleurs à la miction étaient extrêmement violentes, et duraient au moins une demi-heure.

L'urine était purulente et renfermait des débris de phosphate de chaux. Au cathétérisme on sentait un corps assez dur, manifestement phosphatique, immobilisé en haut et à droite. Le malade affirmait ne s'être rien introduit dans la vessie.

Le diagnostic de cystite tuberculeuse ayant été écarté, on se demandait si on était en présence d'une incrustation calcaire, d'un calcul enchatonné ou d'un calcul développé autour d'un corps étranger.

On pratiqua la taille hypogastrique et on vit que l'un des bouts du tube était adhérent en haut et à droite de la vessie.

Il y eut une légère hémorrhagie lorsqu'on sépara le tube de son attache vésicale.

Club médical de Vienne.

De la vessie irritable chez la femme. — Dans la séance du 9 mai du Club médical de Vienne, M. Zuckerkandl a fait une communication sur ce sujet. On désigne sous le nom de *vessie irritable* une affection caractérisée par le besoin fréquent et intense d'uriner : si l'on vide la vessie avec le cathéter, on constate que la vessie, à la fin de la miction, se contracte plusieurs fois spasmodiquement. Ce syndrome peut être produit par des affections inflammatoires de l'urèthre ou de la vessie, mais elle peut se rencontrer aussi sans aucune lésion anatomique des voies urinaires : ce sont ces derniers cas que l'on désigne sous le nom de *nervous bladder*. Chez les femmes, il est très difficile de trouver la lésion qui donne lieu audit syndrome ; il faut dans ce but avoir recours à un examen aussi complet que possible : gynécologique, cystoscopique, uréthroscopique, ainsi qu'à l'analyse de l'urine. M. Zuckerkandl a trouvé dans plusieurs cas de vessie irritable chez la femme une hyperémie du bas-fond de la vessie et de la partie postérieure de l'urèthre, et il estime que ces hyperémies localisées sont la cause de l'exagération de l'irritabilité réflexe de la muqueuse vésicale. Voici les raisons qu'il donne à l'appui de cette manière de voir : on observe souvent le syndrome de la vessie irritable comme une conséquence passagère d'une congestion des organes génitaux, par exemple à l'occasion des règles, après le coït, dans les différentes périodes de la grossesse, à l'occasion de myomes de l'utérus, etc. ; ce fait tient à ce que la vessie de la femme est un organe beaucoup plus mobile que celui de l'homme, à cause de son contact intime avec les organes génitaux, soumis à tant de modifications physiologiques et pathologiques.

Il résulte de ces considérations que le traitement de la vessie irritable chez la femme doit viser surtout les altérations génitales dont elle dépend.

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

1° Sur le réactif de Spiegler pour l'albumine dans les urines, par Guerrieri. — Le réactif de Spiegler (sublimé 8, acide tartrique 4, sucre 20, eau distillée 200) ne suffit pas à lui seul à révéler la présence de l'albuminurie, mais l'urine elle-même sert de réactif. L'élément actif de l'urine est le chlore (chlorure de sodium), et dans les cas rares où les chlorures font défaut (Rieger cite un cas de pemphigus foliacé où il en était ainsi) la présence de l'albumine pourrait passer inaperçue. La réaction est d'autant plus manifeste que les chlorures sont plus abondants. Aussi est-il bon d'acidifier l'urine, non pas avec l'acide acétique comme le propose Spiegler, mais avec l'acide chlorhydrique. Avec cette modification ce réactif est sûr, très sensible et commode. (*Rundschau fur Pharmazie*, XX, 1894, 361.)

2° De la formation d'acide oxalique dans l'organisme sous l'influence du manque d'oxygène, par Reale et Boeri. — En produisant la dyspnée chez un chien au moyen de l'application d'un corset de Sayre étroit, on détermine chez cet animal de fortes quantités d'acide oxalique dans l'urine. Petit à petit, cette quantité devient de moins en moins abondante, à mesure que l'animal s'accommode aux conditions respiratoires auxquelles il est soumis. Cet acide oxalique s'excrète sous forme d oxalate de chaux cristallisé. (*Wiener med. Wochenschrift et Rev. Sc. medic.*, XLIII, 1894, 441.)

3° Principes toxiques de l'urine, par M. Roger. — L'auteur a tenté de séparer les principes toxiques de l'urine au moyen de la dialyse. Il a expérimenté comparativement sur plusieurs séries de cobayes l'action de l'urine abandonnée dans un endroit frais, la portion de l'urine qui avait passé au travers de la membrane du dialyseur et celle qui était restée sur le dialyseur, en injectant de 10 à 30 centimètres cubes.

Il a constaté les faits suivants :

1° L'urine ordinaire n'a déterminé aucun accident.

2° La portion qui a traversé le dialyseur (sels minéraux, urée, matières colorantes, etc.) a déterminé une élévation de température sans occasionner la mort.

3° La portion restée sur le dialyseur a causé la mort (avec abaissement de température, état comateux, diarrhée et hémorrhagie).

En réunissant les deux portions soumises à la dialyse, il a pu reconstituer l'urine primitive, et il a constaté que ce mélange ne déterminait plus aucun accident.

L'auteur en conclut que, dans l'urine, il doit se trouver plusieurs substances toxiques séparables par la dialyse et qui, lorsqu'elles sont en présence, neutralisent leur action réciproque.

L'emploi de la dialyse a encore permis de reconnaître que l'urine contient plusieurs substances thermogènes et plusieurs substances hypothermisantes. Les matières qui ne traversent pas le dialyseur ont surtout la propriété d'abaisser la température : l'hypothermie peut atteindre 6 et 7 degrés; les matières qui dialysent sont généralement thermogènes; elles élèvent la température de 1 à 1°,5. (*Société de Biologie*, 16 juin 1894.)

4° Sur le rapport entre la globuline et la sérine dans quelques formes d'albuminurie, par Crisafulli et Anzalone. — La globulinurie n'a aucune valeur diagnostique chez les albuminuriques. Dans beaucoup de cas, la diminution du rapport entre la sérine et la globuline est un caractère défavorable, et les cas où ce rapport s'abaisse le plus sont toujours graves, qu'il s'agisse de néphrites ou de lésions cardiaques. Dans les albuminuries dues au processus fébrile, il n'y a pas de caractère spécial tiré des proportions entre la sérine et la globuline; mais ces proportions sont telles qu'on doit admettre un état du filtre rénal très semblable à celui des néphrites et des affections cardiaques. La présence du sang ou des éléments histologiques n'influe pas sur l'abondance de la globuline dans l'urine des albuminuriques. (*La Riforma medica* et *Rev. Sc. medic.*, XLIII, 1894, 437.)

5° La cancérine, ptomaïne extraite des urines dans le cancer, par M. Griffiths. — L'auteur est parvenu à isoler de l'urine des cancéreux une nouvelle ptomaïne, la *cancérine*, qui est blanche, cristallisée en aiguilles, soluble dans l'eau, possédant une réaction alcaline; elle forme un chloroplatinate, un chloraurate et un chlorhydrate; elle donne un précipité jaune avec l'acide phosphotungstique, brunâtre avec l'acide phosphomolybdique et avec le réactif de Nessler, rouge avec le nitrate d'argent, gris avec le bichlorate de mercure. Elle correspond à la formule $C^6H^5AzO^5$,

Cette ptomaïne est très toxique; elle produit la fièvre et donne la mort dans les trois heures; elle ne se rencontre pas dans l'urine normale. (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 11 juin 1894.)

6° Sur la quantité d'ammoniaque que l'organisme peut transformer en urée, par Marfori. — Des sels ammoniacaux ont été injectés dans une veine, d'une manière continue, mais sans accumulation et sans apparence d'intoxication. En une heure et par kilogramme d'animal, la dose d'ammoniaque supportée a été de :

	Carbonate d'ammoniaque.	Lactate d'ammoniaque.	Tartrate d'ammoniaque.
Chien......	29 milligr., 16	62,5 à 102 milligr., 2	61,1 à 84 milligr., 7
Lapin......	20 milligr., 68	32 milligr. 8	30 milligr., 6

Comme on le voit, le pouvoir de transformation de l'ammoniaque en urée est plus considérable, plus développé chez les carnivores que chez les herbivores. (*Giornale di Farmacia e di Chimica*, XLIII, 1894, 308.)

7° Sur la réaction de l'indol, par O. Liebreich. — La réaction de l'indol est de date très ancienne, car Virchow l'a montrée il y a quarante ans, en ajoutant qu'elle tient à la présence de substances protéiques en voie de décomposition. Elle n'est donc pas, comme Brieger le prétend, un signe pathognomonique du choléra, ce que Koch a cru devoir accepter. Karl Fraenkel a d'ailleurs vu des bacilles cholériques qui ne déterminaient pas le rouge dit cholérique. Dès que l'on traite une solution d'indol par de l'acide azotique contenant de l'acide nitreux, on obtient la teinte rouge. En ce qui concerne la production de cette réaction par les micro-organismes, deux cas peuvent se présenter : ou bien on a affaire à des microbes qui ne produisent que de l'indol, ou bien à des microbes formant en outre des nitrites, soit par réduction de nitrates, soit par oxydation d'ammoniaque. Les microbes de la première catégorie ne donnent le rouge d'indol qu'autant que l'acide nitrique ajouté renferme de l'acide nitreux.

Lorsque l'addition d'acide nitrique pur donne la même réaction, on peut en conclure qu'il s'agit de micro-organismes formant à la fois de l'indol et de l'acide nitreux. Koch admet à tort que parmi les bacilles courbes, ceux du choléra sont les seuls qui forment simultanément de l'indol et de l'acide azoteux. (*Berlin Klin. Wochenschrift* et *Rev. Sc. médic.*, XLIII, 1894, 437.)

8° Moyens destinés a combattre l'odeur pénétrante dégagée par les urines. — On sait que l'essence de térébenthine prise à l'intérieur donne à l'urine un parfum de violette ; mais ce qui est moins connu c'est que, grâce à l'administration prolongée de ce médicament, on peut supprimer l'odeur insupportable que répandent les malades atteints d'incontinence d'urine. D'après le Dr Brassert, assistant du professeur Emminghaus, à Fribourg-en-Brisgau, il suffirait de faire prendre dix gouttes d'essence de térébenthine trois fois par jour pour que l'odeur urineuse disparaisse bientôt complètement et soit remplacée par l'odeur de violette, à la très grande satisfaction de l'entourage du malade. L'emploi de ce moyen, auquel on a recours depuis longtemps déjà à la clinique de M. Emminghaus, avec un succès invariable, peut être continué sans inconvénients pendant plusieurs semaines. Il n'est contre-indiqué que dans les cas d'ulcère de l'estomac, de catarrhe gastrique et de néphrite, ou bien lorsque l'essence de térébenthine provoque des symptômes dyspeptiques ou d'autres troubles morbides. (*La Semaine médicale*, 22 août 1894, 387.)

9° Dosage approximatif de l'albumine dans l'urine, par Rössler. — Dans les cas où la détermination exacte de l'albumine n'est pas nécessaire, l'auteur recommande la méthode suivante comme expéditive et pouvant donner des résultats comparables : Dans un tube d'essai contenant 5 cc. d'acide acétique et deux ou trois gouttes de ferrocyanure de potassium au dixième, on fait couler l'urine au moyen d'un entonnoir ou d'une pipette, de manière à former une couche à la surface du liquide. Dans le cas de la présence de l'albumine, il se forme une zone blanche, proportionnée en épaisseur à la contenance en albumine. L'indication obtenue en dix ou treize minutes peut être prise comme mesure de la proportion relative de l'albumine dans l'urine. (*Apotheker-Zeitung*, IX, 1894, 563, et *Pharmaceutical Journal*, 28 juillet 1894.)

10° L'acide propiolique comme réactif du sucre dans l'urine, par Quirini. — L'acide orthonitrophénylpropiolique, ou plus simplement acide propiolique, a été préconisé par Quirini comme réactif du sucre et il est connu sous le nom de réactif d'Hoppe-Seyler.

On l'emploie en solution à 1 et demi p. 100 dans la lessive de soude. A 5 cc. de ce réactif on ajoute dix gouttes d'urine et on chauffe une demi-minute. Dans le cas de présence de sucre, même dans la proportion de 0,10 p. 100 seulement, le liquide se colore en bleu foncé. Dans les mêmes conditions, l'urine normale se colore en vert. Cette réaction est basée sur la transformation ou réduction de l'acide propiolique en indigo sous l'influence de la chaleur en présence du sucre. (*Pharm. Post*, 1894, 54, et *Deutsch.-Amer. Apoth. Zeitung*, 1894, 31.)

11° Sur l'indican dans l'urine chez les enfants, par Fahm. — L'auteur a pratiqué 557 examens d'urine de 15 enfants atteints de tuberculose des os ou des parties molles ; il a trouvé une augmentation de la proportion d'indican dans 61,1 p. 100 des cas et une proportion normale dans 38,9 p. 100. Mais il n'y a aucun rapport constant entre la gravité ou l'étendue des lésions et l'accroissement de la quantité d'indican.

D'autre part, il a fait 295 examens d'urine chez 14 enfants atteints des maladies les plus diverses ; dans 40 p. 100 des cas, la quantité d'indican était excessive, et dans 60 p. 100 elle était normale, soit des rapports exactement inverses de ceux des enfants tuberculeux. (*Corresp.-Blatt. für Schweiz. Aerzte*, et *Rev. Sc. médic.*, XLIII, 1894, 433.)

12° Recherche et dosage de l'iode dans l'urine, par H. Sandlund. — L'auteur a essayé et comparé les diverses méthodes employées dans les laboratoires, et il recommande les suivantes pour leur sûreté et leur simplicité :

A 5 cc. d'urine on ajoute 1 cc. d'acide sulfurique étendu (1 = 5),

deux à trois gouttes de solution de nitrite de soude (1 = 500), puis du chloroforme ou du sulfure de carbone, et on agite. Par la coloration de ces derniers, on peut encore reconnaître 1/1000 d'iode.

Pour le dosage, on précipite l'urine filtrée (50 cc.) et acidulée avec l'acide nitrique par le nitrate d'argent en excès. On réduit le précipité par le zinc et l'acide chlorhydrique, on distille la solution obtenue en présence du perchlorure de fer cristallisé, et on dose l'iode par la solution titrée d'hyposulfite de soude. (*Archiv. der Pharmacie*, Band 232, 1894, 177 ; *Pharm. Centralhalle*, XXXV, 1894, 320, et *Chemiker Zeitung*, XVIII, 1894, 128.)

13° Peptonurie médicamenteuse, par Piccinini. — L'administration du gaïacol, de l'antifébrice et du salicylate de soude peut provoquer la présence des peptones dans les urines. Piccinini l'a constatée par le procédé suivant :

A 200 cc. d'urine il ajoute 120 grammes de sulfate d'ammoniaque pulvérisé et filtre le liquide dès que la solution du sel est terminée. Il recueille sur le filtre un précipité, qui, dissous dans 15 ou 20 cc. d'eau, est traité par les réactifs de l'albumine et du biuret, dont il donne les réactions. (*Gazetta degli Ospitali*, 15 mars 1894, et *Rev. de clin. et Thérap.*, VIII, 11 juillet 1894, 30.)

14° Densité de l'urine chez les enfants et quantité d'acide urique libre, par Kisell. — L'auteur a examiné l'urine de 186 enfants, dont 109 en état de santé et 77 affectés de fièvre. Les conclusions de son travail sont les suivantes :

1° La densité de l'urine varie considérablement chez les enfants.

2° Chez les enfants affectés de fièvre, la densité atteint souvent 1025 et même plus.

3° Le dépôt d'acide urique libre, cristallisé, se constate fréquemment chez les enfants sains ou malades.

4° La précipitation de l'acide urique n'est pas liée à la fermentation acide et elle s'opère peu de temps après la miction.

5° Dans les urines présentant un sédiment d'acide urique, ce dernier a été trouvé aussi souvent en quantité relativement augmentée qu'autrement.

6° L'excrétion de quantités considérables d'acide urique n'est pas accompagnée de désordres dans la miction.

7° Le plus souvent le sédiment d'acide urique a été observé chez les enfants pendant la coqueluche.

8° Une bonne alimentation n'a pas d'influence sur la quantité d'acide urique.

9° La fréquence de la lithiase chez les enfants paraît devoir être attribuable à la présence de l'acide urique sous la forme cristalline. (*The Universal medical Journal*, February 1894.)

15° Sur les micro-organismes de l'urine a l'état de santé, par Hofmeister. — L'urine d'hommes sains fraîchement recueillie contient

toujours de grandes quantités de micro-organismes; par conséquent l'examen bactériologique de l'urine dans les maladies n'a de valeur que lorsqu'on y constate un microbe pathogène connu (il faut cependant tenir compte de ce qu'on trouve le staphylocoque dans l'urine des individus sains) ou bien un autre microbe bien caractérisé et non identique avec les nombreux colons de l'urètre sain. Les germes de l'urètre diminuent de nombre à mesure que l'on considère des régions plus profondes. Les diplocoques de l'urètre normal n'ont pas d'importance au sujet de la cystite, car ils ne sont pas pathogènes et ne peuvent végéter sans que l'urine contienne une substance albuminoïde qui leur serve d'aliment, ce qui ne se produit qu'à la suite d'une longue fermentation ammoniacale. Il faut noter que le *proteus* de Hauser ne se trouve jamais dans l'urine fraîche d'individus bien portants, ce qui a une importance pratique considérable, car ce *proteus*, d'après Schnitzler, peut à lui seul provoquer la cystite entre deux mictions, sans qu'il y ait de rétention d'urine. (*Fortschritte de Medicin*, XI, 16 et 17, p. 637 et 689, et *Rev. Sc. méd.*, XLIII, 1894, 432.)

16° Sur le dosage de l'acide urique. — La méthode de dosage de l'acide urique par la précipitation avec l'acide chlorhydrique présente le désavantage de produire en même temps de la xanthine. Pour reconnaître la présence de la xanthine, on chauffe le mélange avec de l'acide nitrique concentré jusqu'à cessation de développement gazeux. Par ce moyen, l'acide urique est oxydé, tandis que la xanthine n'est pas modifiée. La solution acide est traitée par un léger excès d'ammoniaque, chauffée peu de temps au bain-marie, acidulée par l'acide acétique et additionnée de son volume d'alcool. Avec cette méthode, il serait possible de déceler cinq milligrammes de xanthine dans un gramme d'acide urique, soit une partie dans 200. (*Merck's Market Report and Pharmaceutical Journal*, mars 1894, 76.)

17° Sur la cholestérine dans les urines, par A. G. Glinski. — Dans les urines de l'homme sain, on ne trouve jamais de cholestérine; à l'état pathologique, on peut en trouver, mais rarement. Cette substance n'est pas sécrétée dans les reins, mais elle se forme dans les voies urinaires (bassinets, uretères, vessie), lorsque leur muqueuse est enflammée, aux dépens des globules de pus, des globules rouges, des cellulles épithéliales, etc., par suite de la destruction des albuminoïdes complexes. Parfois, la formation de la cholestérine a lieu, au sein même du rein, entre l'épithélinm glomérulaire et celui de la capsule de Bowman (dans les cas de maladie de Bright). Les cristaux caractéristiques peuvent se trouver aussi bien dans l'urine acide que dans l'urine à réaction alcaline. L'observation de l'auteur se rapporte à un cas de pyélonéphrite suppurée consécutive à de la lithiase rénale vérifié à l'autopsie. (*Vratch* et *Rev. Sc. méd.*, XLIII, 1894, 441.)

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(1894)

Blennorragie. — *Nouveau procédé de coloration du gonocoque*, par LANE. (*Deut. med. Woch.*, 1er mars.) — *Des cellules éosinophiles du pus blennorrhagique*, par CANEVA. (*Riforma med.*, 31 janvier.) — *De la blennorrhagie buccale des nouveau-nés*, par LEYDEN. (*Cent. f. Gynoek.*, 24 février.) — *Dacryoadénite, iritis et conjonctivite séro-vasculaire d'origine blennorrhagique, par* PANAS. (*Journal des Praticiens*, 15, p. 169.) — *Évolution thérapeutique de la blennorrhagie féminine*, par DOLÉRIS. (*Nouv. Arch. d'obst.*, 25 février.) — *Blennorragie urétrale chronique chez la femme*, par VERCHÈRE. (*Ann. de gynéc.*, février.) — *Métrite blennorragique avec salpingo-ovarite concomitante, phlébite du membre inférieur gauche*, par ÉRAUD. (*Soc. franç. de dermat.*, 18 janv.) — *Rhumatisme blennorragique avec complications viscérales chez une enfant de 10 ans*, par CHIAISO et ISNARDI. (*Giorn. Accad. med. Torino*, LVII, 2.) — *Des dermopathies blennorragiques*, par BERGERON. (*Thèse de Paris.*) — *Arthrites blennorragiques*, par THÉRÈSE. (*Gaz. des hôp.*, 31 mars.) — *Rhumatisme blennorragique et son traitement*, par GUITERAS. (*New-York med. J.*, 24 mars.) — *Des cystites blennorragiques et de leur traitement opératoire*, par AUDRY. (*Arch. prov. de chir.*, III, 3.) — *Traitement de la gonorrée*, 20 cas, par BATES. (*N.-York med. J.*, 14 avril.) — *Nouveau dilatateur de l'urètre pour le traitement de la blennorrée chronique*, par KRISCH. (*Therap. Monats.*, février.) — *Traitement de la gonorrée chronique par la méthode d'Oberlaender*, par NEBBE. (*Ibid.*, janvier.) — *Traitement de la blennorragie chez l'homme par les lavages sans sonde au gallobromol*, par QUILLY. (*Thèse de Lyon.*) — *Traitement de l'orchite*, par FOURNIER. (*Bull. méd.*, 14 janvier et *Union méd.*, 25 janvier.)

Génitaux (Org.). — *Phimosis, complications chez l'adulte*, par MUNN. (*Med. News*, 24 mars.) — *Série de 200 circoncisions*, par RICKETTS. (*N. York med. J.*, 7 avril.) — *Papillome du gland avec perforation du prépuce*, par DREYFUS. (*Archiv. prov. de chir.*, III, 4.) — *Concrétions sous-préputiales*, par VILLAR. (*Journ. méd. Bordeaux*, 28 janvier.) — *Tumeur cornée du pénis*, par CLARKE. (*London méd. Soc.*, 22 janvier.) — *Gangrène du scrotum*, par ALLEN. (*Journ. of cutan. dis.*, février.) — *Tumeur fongueuse, épithélioma du pénis*, par LUNN. (*London clin. Soc.*, 9 février.) — *Étiologie et traitement du prurit vulvaire*, par SCHULTZE. (*Cent. f. Gynaek.*, 24 mars.) — *Étiologie et traitement opératoire de la vulvite prurigineuse*, par SAENGER. (*Cent. f. Gynaek.*, 17 février.) — *Quelques tumeurs rares de la vulve*, par TAYLOR. (*Americ. J. of med. sc.*, janvier.) — *Épithélioma primitif du clitoris*, par BRINDEL. (*Journ. méd. Bordeaux*, 18 février.)

Prostate. — *Du traitement des abcès tuberculeux de la prostate*, par ZINKE. (*Thèse de Paris*, 11 janvier.) — *Formation d'une fistule épicystique dans l'hypertrophie prostatique*, par DAVIS. (*Med. News*, 20 janvier.) — *Sur le traitement de l'hypertrophie de la prostate*, par MIGNON. (*Thèse de Paris.*)

— *Méthode d'excision de la prostate*, par Nicoll. (*Lancet*, 14 avril.) — *Peut-on amener l'atrophie de la prostate par l'ablation partielle*, par Moullin. (*Lancet*, 21 avril.) — *Cystotomie et cystostomie chez les prostatiques*, par Desnos. (*Journal des praticiens*, 4, p. 44.)

Rein. — *De l'influence de la réfrigération de la peau sur la circulation du rein*, par Wertheimer. (*Arch. de phys.*, VI, 2.) — *Études expérimentales sur l'oncographie rénale; théorie de la sécrétion urinaire*, par René. (*Ibid.* — *Méthode d'examen du rein*, par Noble. (*N. York med. J.*, 3 mars.) — *Des néphrites infectieuses*, par Charrin. (*Ann. de méd.*, 24 janvier.) — *Néphrite scléreuse ascendante*, par Gruel. (*Thèse de Paris.*) — *Sur une forme de néphrite non albumineuse autre que le rein fibroïde type*, par Stewart. (*Med. News*, 14 avril.) — *Sur une forme particulière de dégénérescence amyloïde du rein*, par Schuster. (*Archiv. f. pathol. Anat.*, CXXXIV, 2.) — *Sur un cas de rein contracté*, par James. (*Edinb. med. J.*, avril.) — *Sur le mal de Bright*, par Batten. (*Journal americ. med. Ass.*, 3 février.) — *Note clinique et bactériologique sur un cas de pyélite bilatérale suppurative*, par Baduel. (*Lo Sperimentale*, 22-23, 1893.) — *Étiologie de la pyélonéphrite aiguë*, par Savor. (*Wiener klin. Woch.*, 25 janvier.) — *Tuberculose expérimentale du rein*, par Borrel. (*Ann. Inst. Pasteur*, VIII, 2.) — *De la tuberculose rénale*, par Dupasquier. (*Thèse de Paris.*) — *Néphro-lithiase*, par Cordier. (*Medical Record*, 17 mars.) — *Des crises gastriques dans la néphroptose*, par Baraton. (*Thèse de Paris.*) — *Traitement médical de la pyélonéphrite*, par Faucher. (*Thèse de Paris*, 11 janvier.) — *Sur la physiologie des capsules surrénales*, par Thiroloix. (*Soc. anat. Paris*, 2 février.) — *Pigmentation et hémorragies expérimentales des capsules surrénales*, par Pilliet. (*Soc. de biol.*, 3 février.) — *Lésions des capsules surrénales dans l'infection*, par Langlois et Charrin. (*Ibid.*) — *Sur les lésions des capsules surrénales, dans l'infection pneumo-bacillaire*, par Roger. (*Ibid.*, 27 janvier.) — *Étude clinique et expérimentale sur l'hydronéphrose*, par Tuffier. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, janvier.) — *Hydronéphroses fermées d'emblée*, par Albarran. (*Semaine méd.*, 27 janvier.) — *De l'hydronéphrose intermittente*, par Demoulin. (*Union médicale*, 11 janvier.) — *Hydronéphrose congénitale, néphrectomie*, par Adler. (*Deut. med. Woch.*, 15 février.) — *Un cas d'hydronéphrose intermittente*, par Annequin. (*Dauphiné méd.*, 1er décembre.) — *Opération pour stricture de l'urètre dans les hydro ou pyonéphroses*, par Fenger. (*Journ. americ. med. Ass.*, 10 mars.) — *Néphrorraphie et néphrectomie*, par Mac Ardle. (*Dublin J. of. med sc.*, mars). — *Implantation transpéritonéale des uretères dans la vessie comme traitement des fistules de l'uretère*, par Novaro. (*Wiener med. Woch.*, 24 mars.) — *Hydronéphrose double, néphrectomie du rein droit, hémorragie sous-corticale dans le rein gauche*, par Siraud. (*Lyon méd.*, 11 février.) — *De l'uretérectomie partielle ou totale dans les lésions des uretères avec ou sans altérations des reins, indications et manuel opératoire*, par Liaudet. (*Thèse de Lyon.*) — *Rein flottant douloureux*, par Guyon. (*Journal des praticiens*, 2, p. 13.) — *De la contusion rénale et de son traitement*, par Bidault. (*Thèse de Paris.*) — *De la néphrolithotomie et de l'hémostase préventive dans les opérations sur le rein*, par Tuffier. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 95.) — *Calcul rénal extrait par la néphrolithotomie*, par Bazy. (*Bull. soc. de chir.*, XIX, p. 727.) — *Calcul rénal dans un rein non infecté, néphrolithotomie*, par Janet. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, avril.) — *De la cicatrisation des plaies du rein*, par Penzo. (*Riforma med.*, 5 février). — *De l'abouchement des uretères dans l'intestin*, par Chaput. (*Arch. gén. de méd.*, janvier.) — *Histologie des tumeurs rénales ayant pris naissance dans les germes de la capsule surrénale*, par C. Lubarsch. (*Arch. f. pathol. Anat.*, CXXXV, 2.) — *Épithélioma vésical et utérin, com-*

pression des uretères, hydronéphrose double, épanchement intra-capsulaire et périnéal d'origine traumatique, par Marmasse. (*Soc. anat. Paris*, 19 janvier.) — *Carcinome du rein gauche, néphrectomie transpéritonéale, guérison*, par Le Dentu. (*Bull. Acad. méd.*, 13 février.)

Testicule. — *Sur les vésicules séminales et l'utérus mâle des rongeurs*, par Remy Saint-Loup. (*Soc. de biol.*, 13 janvier.) — *Des altérations des glandes séminales chez les vieillards*, par Pavlow. (*5e Congrès méd. russe, Saint-Pétersbourg*, janvier.) — *Spermatorragie*, par Lydston. (*Journ. of cutan. dis.*, février.) — *Spermatorrhée*, par Waecter. (*Medical Record*, 17 février.) — *Sur la spermatorrhée*, par Hooner. (*Boston med. Journ.*, 8 mars.) — *Sur la cure radicale de l'hydrocèle*, par Gavin. (*Ibid.*, 1er mars.) — *Traitement de l'hydrocèle*, par Buschke. (*Deut. med. Woch.*, 19 avril.) — *Traitement chirurgical de l'hydrocèle vaginale*, par Orrillard. (*Gaz. méd. Paris*, 20 janvier.) — *De la cure sanglante de l'hydrocèle*, par Schwartz. (*Journal des Praticiens*, 6, p. 61.) — *Coïncidence des kystes de l'épididyme et de l'hydrocèle; considérations cliniques et thérapeutiques*, par Pages. (*Thèse de Paris.*) — *Kyste du vas aberrans*, par Clarke. (*London pathol. Soc.*, 6 février.) — *Cancer des goudronniers, scrotum*, par d'Arcy Power. (*London path. Soc.*, 2 janvier.) — *Ma méthode de castration*, par V. Buenoner. (*Deut. med. Woch.*, 19 avril.) — *Ectopie testiculaire pelvienne et rétro-vésicale*, par Charpy et Desforges-Mériel. (*Arch. prov. de chir.*, III, 3.) — *Torsion du cordon spermatique et étranglement du testicule*, par Nash. (*St Barthol. hosp. Rep.*, XXIX, p. 163.) — *Accidents de la torsion du cordon testiculaire*, par Defontaine. (*Arch. prov. de chir.*, III, 3.) — *Des plaies du testicule*, par Tournus des Gonnets. (*Thèse de Paris.*) — *Action des injections de liquide orchitique sur la température chez les tuberculeux*, par Hénocque. (*Soc. de biol.*, 13 janvier.)

Urètre. — *Urétrite chronique et rétrécissement*, par Wassermann et Hallé. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, avril.) — *De l'urétrite chronique*, par Lydston. (*Journ. of cutan. dis.*, avril.) — *Injections de sublimé dans l'urètre*, par Fischer. (*Therap. Monats.*, février.) — *Sur les calculs de l'urètre*, par Le Roux. (*Thèse de Paris.*) — *Sur un calcul vésico-urétral*, par Thévenin. (*Arch. prov. de chir.*, III, 3.) — *De l'uréthrotomie interne*, par Debès. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Rétrécissements larges de l'urètre et sections multiples*, par Desnos. (*Journ. des praticiens*, 12, p. 140.) — *Deux cas de rétrécissements traumatiques de l'urètre*, par Bousquet. (*Ibid.*, 13, p. 145.) — *Des rétrécissements de large calibre de l'urètre*, par Jurquet. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Rétrécissement de l'urètre, pyonéphrose*, par Verhoogen. (*La Policlin., Bruxelles*, 1er janvier.) — *Traitement des rétrécissements de l'urètre*, par Cole. (*N. York med. J.*, 3 mars.) — *De la sonde hypogastrique momentanément à demeure dans les rétrécissements infranchissables de l'urètre*, par Rey. (*Bull. méd. de l'Algérie*, 10 février.) — *Rétrécissement de l'urètre, traité par la pression d'eau*, par Smith. (*Lancet*, 13 janvier.) — *Rétrécissement infranchissable de l'urètre. Urétrotomie externe sans conducteur au thermocautère*, par Denucé. (*Journ. méd. Bordeaux*, 21 janvier.) — *De la résection des rétrécissements de l'urètre périnéal suivie de l'urétroplastie immédiate*, par Villard. (*Arch. prov. de chir.*, III, 3.) — *Du cathétérisme rétrograde dans les rétrécissements infranchissables*, par Sonnenburg. (*Deut. med. Woch.*, 8 février, p. 139.) — *Résection totale de 6 centimètres d'urètre rétréci, avec fistule et énormes callosités, suivie de restauration immédiate par suture à étages du périnée*, par E. Rollet. (*Lyon méd.*, 25 mars.) — *Rétrécissement traumatique de l'urètre pénien, résection en 1891, guérison complète en 1894*, par Guyon. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, avril.) — *De la résection de l'urètre*, par Vergues. (*Thèse de Paris*, 17 janvier.) — *Des ruptures de l'urètre dans*

les fractures du bassin, par BOURLANGE. (*Thèse de Lyon.*) — *Rupture traumatique de l'urètre périnéal chez l'enfant, traitement par la suture immédiate*, par DELAUNAY. (*Thèse de Paris.*)

Urine. — *Dosage qualitatif et quantitatif des matières colorantes biliaires dans l'urine*, par JOLLES. (*Allg. Wiener med. Zeit.*, 6 février.) — *Des peptones, leur présence dans l'urine dans quelques maladies*, par ROBISTCHEK. (*Zeit. f. Klin. med.*, XXIV, 5 et 6.) — *Sur les différentes combinaisons du chlore dans l'urine*, par BERLIOZ et LÉPINOIS, (*Arch. de méd. exp.*, VI, 2.) — *De la toxicité du sang et de l'urine chez une femme atteinte de troubles gravido-cardiaques*, par BAR et RÉNON. (*Soc. de biol.*, 24 février.) — *Réponse à un compte rendu se rapportant au dosage de l'acide urique et à la différence entre l'azote total et l'azote de la méthode de Hüfner*, par W. CAMERER. (*Zeits. f. Biol.*, XXIX, p. 323.) — *Expériences sur la méthode de détermination de l'azote d'après Hüfner*, par W. CAMERER. (*Ibid.*, XXIX, p. 239.) — *Du poids spécifique de l'urine dans les maladies mentales*, par STEFANI. (*Riv. sper. di freniat.*, XX, 1.) — *Influence de quelques antipyrétiques et antiseptiques sur l'élimination des éthers sulfuriques dans l'urine*, par ROVIGHI. (*Arch. ital. di clin. med.*, XXII, 4.) — *Hématoporphyrine dans l'urine à la suite de l'usage du trional*, par SCHULTZE. (*Deut. med. Woch.*, 15 février.) — *Dosage rapide des composés xantho-uriques de l'urine*, par DENIGÈS. (*Soc. de biol.*, 27 janvier.) — *Valeur comparée de l'analyse des petites doses de sucre par la liqueur de Fehling et par les autres méthodes*, par PIATHOWSKI. (*Wiener klin. Woch.*, 11 janvier.) — *Phosphaturie*, par THORNDIKE. (*Practitioner*, mars.)

Urinaises (Voies). — *Effets de la réfrigération de la peau sur la sécrétion urinaire*, par DELEZENNE. (*Soc. de biol.*, 20 janvier et *Arch. de phys.*, VI, 2.) — *Recherches sur la température du corps, le pouls et la sécrétion urinaire pendant un voyage autour de la terre*, par NEUHAUS. (*Archiv. f. pathol. Anat.*, CXXXIV, 3.) — *Le cathétérisme et l'antisepsie*, par GUYON. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mars.) — *Calculs et corps étrangers de la vessie et de l'urètre, maladies chirurgicales des voies urinaires*, par GUTERBOCK. (In-8, 290 p., Vienne.) — *Infiltration d'urine, fistules urinaires chez l'homme*, par SOREL. (*Arch. prov. de chir.*, III, 4.) — *Des causes prédisposantes de la fièvre urinaire traumatique*, par ENGLISH. (*Allg. Wiener med. Zeit.*, 25 janvier.)

Vessie. — *Du rôle de la contractilité vésicale dans la miction normale*, par GENOUVILLE. (*Arch. de phys.*, VI, 2.) — *Fantôme de la vessie*, par CLADO. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, avril.) — *L'examen direct de la vessie chez la femme avec l'élévation du bassin, le cathétérisme des uretères avec ou sans la même position*, par HOWARD KELLY. (*Americ. J. of obst.*, janvier.) — *Prolapsus de la vessie dans la grossesse et l'accouchement*, par RITCHIE. (*Edinb. med. j.*, mars.) — *Perfectionnements à la cystoscopie, nouveau cystoscope*, par BOISSEAU DU ROCHER. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, janvier.) — *Exfoliation totale de la muqueuse vésicale*, par FENWICK. (*London med. Soc.*, 22 janvier.) — *Traitement des cystites par les instillations de sublimé*, par COLIN. (*Thèse de Paris.*) — *L'emploi de l'ichthyol dans les catarrhes urétro-vésicaux*, par VILLETTI. (*Riforma med.*, 27 janvier.) — *La taille sus-pubienne*, par TAYLOR. (*Med. News*, 3 février.) — *De la taille sus-pubienne*, par SOUTHAM. (*Brit. med. J.*, 13 janvier.) — *Cystostomie idéale*, par WASSILIEFF. (*Gaz. des hôp.*, 17 avril.) — *De l'adhérence du péritoine à la symphyse dans un cas de ponction vésicale suivie de cystostomie sus-pubienne*, par ROLLET. (*Lyon méd.*, 21 janvier.) — *De l'association des calculs avec les tumeurs de la vessie*, par ROCHET. (*Arch. prov. de chir.*, III, 4.) — *Ablation des tumeurs de la vessie*, par V. FRISTH. (*Wiener med. Blaett.*, 1er février.) — *Lithotritie, mort par*

rupture de la vessie, par Melville. (*Edinb. med. J.*, janvier.) — *Tumeurs de la vessie*, par Guyon. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, janvier.) — *De l'ablation des tumeurs de la vessie*, par Frisch. (*Wiener med. Woch.*, 17 février.) — *La symphyséotomie dans l'extirpation des tumeurs vésicales*, par Guyon. (*Bull. méd.*, 10 janvier.) — *De la suture de la vessie*, par Nicolich. (*Wiener med. Presse*, 25 mars.) — *Résection de la vessie pour épithélioma*, par Fenwick. (*London clin. Soc.*, 30 mars.) — *Traitement chirurgical des ruptures traumatiques de la vessie*, par Sieur. (*Arch. gén. de méd.*, février.) — *L'exstrophie de la vessie, son explication embryogénique*, par Gélis. (*Semaine méd.*, 24 février.) — *Opération pour ectopie vésicale*, par Carless. (*London med. Soc.*, 22 janvier.)

THÈSE SUR LES VOIES URINAIRES

Thèse de Lyon (1894).

M. Albert. — *De la blennorrhagie chez la femme.*

M. Colavassy. — *Des abcès du septum uréthro-vaginal.*

M. Legerot. — *Contribution à l'étude de l'hydronéphrose intermittente* (juin).

M. Tiollier. — *De la création d'un urèthre contre nature sus-pubien après fermeture de la vulve dans les fistules vésico-vaginales incurables* (juin).

M. Boimond. — *Un nouvel appareil pour l'extraction des corps étranger de l'urèthre.*

M. Mainouy. — *Contribution à l'étude des tumeurs sanguines de l'épididyme* (juillet).

M. Durand. — *L'exstrophie vésicale et l'épispadias, étude pathogénique* (juillet).

OUVRAGES REÇUS

L'exstrophie vésicale et l'épispadias. Étude pathogénique, par le Dr Marius Durand, ex-interne des hôpitaux, etc. Paris, librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, gr. in-8, 114 pages. Prix . . . . 3 fr.

Les glandes de l'urètre, par E. Reliquet et A. Guépin.

L'ouvrage se divise en quatre chapitres.

Le chapitre premier traite de l'anatomie normale des glandes de l'urètre d'après les travaux les plus récents et les recherches personnelles des auteurs. Le chapitre second étudie successivement la physiologie normale

et pathologique des glandes urétrales. Tous deux seront particulièrement utiles à l'étudiant qui prépare un examen d'anatomie et surtout les concours d'externat et d'internat des hôpitaux.

Les deux derniers chapitres sont uniquement consacrés à l'histoire clinique des prostatites, à leurs causes, leur marche, leur traitement, suivant les âges (prostatites des jeunes, prostatites des vieux ou prostate sénile).

En tête de chaque chapitre, les auteurs ont placé un sommaire analytique facilitant la lecture de l'ouvrage et fixant dans l'esprit les idées capitales développées par la suite.

L. Battaille et Cie, éditeurs, 23, place de l'École-de-Médecine. 1 vol. in-8 (Envoi franco contre mandat-poste). Prix . . . . 4 fr.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

AVIS TRÈS IMPORTANT

A partir du 1er Janvier 1895, les ANNALES paraîtront par livraisons de 96 pages au lieu de 80.

Pour couvrir, en partie, les frais d'impression, de port, etc., occasionnés par cette augmentation de pages, le prix de l'abonnement annuel est modifié de la façon suivante :

France et Algérie.	**23 fr. »**
Union Postale	**25 fr. »**
La Livraison.	**2 fr. 50**

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Décembre 1894

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hémophilie rénale et hémorrhagies rénales sans lésion connue,

Par M. le Dr A. Broca, chirurgien des hôpitaux de Paris.

On observe, à titre de rareté, des malades chez lesquels un rein fournit des hématuries abondantes, inquiétantes même, qui surviennent sans cause connue et cessent parfois à la suite d'interventions chirurgicales sur la diversité desquelles j'aurai à attirer l'attention. Les faits de cet ordre sont encore assez exceptionnels et assez peu expliqués pour mériter d'être publiés, mais ce qui manque dans quelques-unes des observations déjà connues, c'est l'étude des résultats éloignés. Aussi ai-je attendu jusqu'à ce jour pour relater l'histoire d'une femme que j'ai étudiée depuis le mois de novembre 1891, que j'ai opérée en décembre, et que depuis j'ai examinée à diverses reprises.

Obs. I. (1) — Fav..., Françoise, âgée de 28 ans, a de bons antécédents personnels et héréditaires : sa mère est morte en couches ; son père est mort jeune, de maladie ignorée ; un frère, âgé de 32 ans, est très

1. Rédigée d'après les notes de M. Aldibert, interne du service.

bien portant; elle-même n'a jamais eu de maladie et en particulier elle n'est pas sujette aux bronchites. Elle a été réglée à 18 ans, avec des retards de huit à douze jours, jusqu'au moment de sa grossesse; quelques pertes blanches peu abondantes avant et après les règles, pas de métrorrhagie.

A 26 ans, grossesse terminée par un accouchement normal, à la suite duquel, en novembre 1889, la malade s'est placée comme nourrice; elle a nourri pendant dix-neuf mois, sans aucun accident, sans aucun trouble de la santé; les règles ont reparu au bout de neuf mois.

La première hématurie a eu lieu un mois après le sevrage, en juillet 1890. Au moment de ses règles, la malade s'est sentie fatiguée, a éprouvé des douleurs à droite dans la région lombaire et dans l'hypocondre, au-dessous du foie; et quelques jours après la cessation des règles elle a vu dans son urine du sang, intimement mélangé comme actuellement, mais moins abondant. Depuis, l'hématurie n'a jamais cessé, et, sans que l'on puisse avoir sur ce point spécial des renseignements absolument précis, il semble qu'elle se soit aggravée d'une façon graduelle et continue; jamais, en tout cas, il n'y a eu depuis cette époque une seule émission d'urine normale. Les douleurs rénales ont également toujours persisté, bilatérales, mais toujours légères et passagères à gauche, tandis qu'à droite elles étaient très marquées. Continues, modérément intenses, elles existaient même la nuit; elles consistaient en une pesanteur sourde et jamais elles n'ont revêtu les allures d'une colique néphrétique; en outre, jamais il n'y a eu ni oligurie, ni élimination de calculs, ni même dépôt d'acide urique dans le vase.

La malade s'accommoda assez bien de son état jusqu'en septembre 1891 et elle put remplir ses fonctions de bonne d'enfant. Mais en septembre elle subit des fatigues en raison de l'accouchement de sa maîtresse et il en résulta une aggravation de l'hématurie et des douleurs, si bien qu'elle dut s'arrêter.

A ce moment, le Dr de Crésantignes ne trouva aucun autre signe local qu'un abaissement léger, douteux même du rein droit, conseilla le port d'une ceinture pour néphroptose et, voyant que le résultat était nul, m'adressa la patiente parce qu'il soupçonnait une lésion organique, tuberculose ou cancer.

Le 21 novembre, je constatai que le rein droit n'était ni hypertrophié, ni abaissé, mais il était très nettement douloureux à la pression dans l'angle costo-vertébral, moins en avant sous le rebord costal, contre le bord externe du muscle droit. Rien de semblable à gauche. L'urine était rendue très foncée par du sang qui lui était intimement mélangé, et en faisant diviser la miction dans des verres successifs, il me fut facile de constater que la portion terminale n'était pas plus teintée que la portion initiale. Les mictions sont fréquentes, mais indolentes. L'hématurie n'est pas rendue plus abondante par les secousses de voiture. La malade a bon appétit, n'a pas maigri, a bonne mine; tous les autres organes sont en bon état. Par le toucher vaginal, rien d'anormal n'est senti du côté de la vessie.

En présence de ces symptômes, il me parut évident que l'hématurie était rénale, et qu'elle venait du rein droit. Vu l'indifférence des mouvements et des secousses, vu l'absence de toute crise ressemblant à une colique néphrétique, je ne pensai pas à un calcul et, comme le Dr de Crésantignes, j'admis qu'il existait probablement un début de tuberculose ou de néoplasme, à une période où la palpation ne permettait encore de rien sentir. Mais avant de proposer une néphrectomie je voulus voir quel serait l'effet du repos au lit absolu : il n'en résulta qu'une aggravation très nette de l'hématurie et des douleurs, si bien que le 27 novembre je fis entrer la malade à l'hôpital Bichat, dans le service de mon maître M. Terrier.

Les urines avaient été examinées par mon ami le Dr Vaquez, qui me remit la note suivante : « Urine sanglante avec une quantité notable de globules rouges et blancs, sans pus. Cylindres de diverse nature, surtout épithéliaux, granuleux; pas de cylindres colloïdes; quelques blocs épithéliaux d'origine rénale; cristaux en petit nombre. Pas de bacilles de Koch. En somme, rien ne prouvant soit tuberculose, soit cancer; l'urine ressemble à celle d'une néphrite aiguë. »

Une fois admise à l'hôpital, la malade fut mise au régime lacté intégral, on lui administra du borate de soude à l'intérieur. L'observation attentive ne permit de découvrir aucun autre symptôme physique ou fonctionnel. Par le repos absolu, l'hématurie ne diminua en rien. Les douleurs s'amendèrent surtout à la pression en avant de l'hypocondre; mais en arrière elles persistèrent avec netteté. Au commencement de décembre les règles vinrent, normales, et à ce moment l'hématurie sembla s'atténuer, mais elle ne tarda pas à reprendre de plus belle et enfin, le 17 décembre, je me décidai à entreprendre une opération exploratrice, que je craignais bien d'avoir à terminer par la néphrectomie.

La malade, endormie par M. Aldibert, étant couchée sur le côté gauche, le flanc soulevé par un coussin mis en travers, je fis avec l'aide du Dr Hartmann, une incision qui longea le bord de la masse sacro-lombaire et fut recourbée en bas parallèlement à la crête iliaque. Sous le muscle carré lombaire, que je fendis, je trouvai le rein, dont j'ouvris la capsule adipeuse sur toute la longueur du bord convexe. Je dénudai alors l'organe sur toute sa surface, je l'attirai dans la plaie, je le vis et je le palpai : partout la coloration me parut normale, nulle part je ne sentis de point induré ou adhérent; je palpai de même le bassinet, puis la partie lombaire de l'uretère, et là encore je ne sentis rien. Cette exploration fut répétée par M. Hartmann, puis par M. Terrier : entre leurs mains également elle resta tout à fait infructueuse. Cela étant, je crus inutile de faire la néphrotomie exploratrice, je ne jugeai pas opportun d'enlever un rein qui paraissait normal, et je me bornai à suturer la plaie, après drainage (suture du carré des lombes à la soie; suture de la peau au crin de Florence). L'opération avait duré trente-deux minutes, pendant lesquelles on avait employé 30 grammes de chloroforme.

Les suites opératoires furent absolument régulières. La tempéra-

ture ne dépassa pas 37°,3 et, au 3e jour, la réunion par première intention étant obtenue, fils et drain furent retirés.

La première miction qui suivit l'opération fut sanglante, mais ce fut la dernière de cette espèce. A partir de ce moment, l'urine fut normale à tous égards : pas trace de sang, pas d'albumine, ni polyurie, ni oligurie. La malade se leva le 21e jour, et il n'en résulta aucun symptôme anormal. Elle sortit de l'hôpital le 22 janvier et reprit peu à peu ses occupations.

Je l'ai revue d'abord le 28 mai 1891, en excellent état local et général; sommeil et appétit bons; pas trace d'hématurie; ni métrorrhagie, ni leucorrhée. Le rein droit est inaccessible à la palpation; il est indolent spontanément et à la pression. Les règles sont régulières, mais s'accompagnent de douleurs lombaires notables.

Depuis, j'ai vu mon opérée plusieurs fois, j'ai eu de ses nouvelles à tout instant et je crois pouvoir dire, après trois ans d'observation, qu'elle est radicalement guérie.

Dans les courtes réflexions dont je vais faire suivre cette observation, je crois inutile d'insister sur les constatations cliniques qui m'ont conduit, sans que j'aie cru utile de pratiquer l'examen endoscopique, à localiser dans le rein droit la source de l'hémorrhagie. Je ne pourrais que répéter ce que tout le monde sait, grâce surtout à l'enseignement de M. Guyon.

Mais à quelle lésion rénale convenait-il d'attribuer l'hématurie ? Là commençait la difficulté, et l'évolution de la maladie présentait quelques irrégularités embarrassantes.

En présence d'une hématurie rénale unilatérale, on devait songer tout d'abord à la lithiase, au cancer, à la tuberculose. D'après la note que m'avait remise mon ami le Dr Vaquez, les urines avaient sans doute les caractères de celles d'une néphrite aiguë ; mais on ne pouvait s'arrêter à cette hypothèse : il y avait contre elle, outre l'unilatéralité des souffrances, la persistance du symptôme pendant plusieurs mois, son début et son évolution sans aucune fièvre, l'absence de tout œdème, etc.

Mais qu'il s'agît de lithiase, de cancer ou de tuberculose, je n'arrivais pas à poser un diagnostic qui me satisfît complètement. Ne parlons pas des caractères négatifs fournis par l'examen de l'urine : l'absence de gravier, de sable

ou d'incrustation urique, aussi bien que celle de bacilles de Koch ou de cellules cancéreuses sont trop fréquentes pour qu'on puisse en tirer une conclusion précise. Si la recherche est positive, elle permet d'affirmer un diagnostic, si elle est infructueuse elle ne tranche en rien la difficulté.

Mais prenons les caractères propres de l'hématurie. Ce n'étaient pas ceux de l'hématurie calculeuse, qui ne nous a pas habitué à une telle continuité, à une telle abondance, à une telle indifférence vis-à-vis des mouvements et des secousses. La spontanéité apparente aurait été plus en faveur de la tuberculose : mais il est bien rare que cette lésion, même dans sa forme hématurique, cause une hémorrhagie aussi intense et aussi persistante. Était-ce donc une tumeur? Ici la continuité devenait le caractère discordant. Les malades atteints de tumeur maligne du rein saignent souvent beaucoup et sans cause connue ; mais presque toujours par intermittences leur urine redevient d'une limpidité parfaite, et je ne sache pas qu'on ait publié beaucoup d'observations où le pissement de sang ait duré pendant cinq mois sans la plus petite interruption, avec une aggravation progressive et continuelle.

J'avais bien lu, lorsque j'examinai ma malade, le mémoire de Senator sur l'hémophilie rénale (1), ceux de Ralfe (2), de Malécot (3) sur les névralgies rénales quelquefois accompagnées d'hématurie : mais l'hémophilie rénale me laissait volontiers sceptique, et quant aux névralgies avec hématurie, outre que l'on pouvait soutenir, avec Malécot, qu'il s'agissait peut-être de petits calculs méconnus, il était certain qu'elles ne ressemblaient pas à l'hémorrhagie continue et peu douloureuse en présence de laquelle je me trouvais.

(1) Senator, Ueber renale Hämophilie. (*Berliner klin. Woch.*, 5 janvier 1891, t. XXVIII, n° 1, p. 1.)

(2) Ralfe, On certain nephralgias simulating renal calculus. (*Brit. med. Journ.*, 28 janvier 1888, t. I, p. 182.)

(3) Malécot, (*France médicale*, 25 octobre 1887, t. II, p. 1509.)

On ne sera donc pas surpris que le diagnostic fût resté en suspens puisque, de quelque côté que l'on se tournât, on se heurtait à des obstacles. Pour ma part, malgré la petitesse du rein inaccessible à la palpation, malgré la conservation de l'état général, l'absence de toute autre manifestation morbide, je craignais l'existence d'un cancer au début, avec réserves sur la possibilité d'un noyau tuberculeux. Aussi, lorsque j'eus constaté l'échec du traitement médical, je proposai une incision exploratrice qui fut acceptée et dont on a vu plus haut les heureux résultats.

Après avoir vu et palpé le rein, après que mes sensations ont été contrôlées par celles de M. Terrier, de M. Hartmann, je crois pouvoir affirmer qu'il n'y avait dans le rein ni calcul, ni cancer, ni foyer tuberculeux ; la persistance de la guérison depuis trois ans, sans que jamais la malade ait rendu sable ou gravier, sans que le rein ait augmenté de volume, donne un grand poids à cette opinion.

D'ailleurs, ce fait n'est pas isolé, et si autrefois on devait rester dans le doute au sujet de ces hémorrhagies rénales sans lésions appréciables, les observations sont aujourd'hui assez nombreuses, elles ont été assez de fois contrôlées pièces en main, pour qu'on doive en tenir compte et chercher à les interpréter.

Voici les observations que j'ai pu réunir, et dont je donnerai un résumé :

Obs. II. — A. Sabatier. Néphralgie hématurique, néphrectomie, guérison. (*Rev. de chir.*, Paris, 1889, t. IX, p. 62.) — Femme de 30 ans ayant eu en 1878 et 1879 des accidents de néphrite (oppression, œdème des membres inférieurs, surtout à droite, gonflement douloureux du flanc droit survenant par crises, oligurie considérable avec albuminurie à 2 grammes par litre) dont la malade fut soignée à trois reprises par M. Tripier; à cette époque, les urines contenaient de nombreuses bactéries, mais pas de bacilles tuberculeux (examen par M. Cornil). A partir de cette époque, des crises douloureuses limitées au flanc droit, avec hématurie et accidents urémiques passagers, furent constatées et traitées en avril 1885 par M. Clément, en juin 1885 par M. Perret, puis plusieurs fois en 1886.

L'albuminurie persistait. Il y avait du ténesme vésical et de la rétention d'urine. Les diagnostics les plus divers furent émis et enfin M. Sabatier, croyant à un calcul, se résolut à intervenir. Le 16 août 1886 il fit une incision lombaire exploratrice, ne sentit rien à la palpation du rein; mais, sachant avec quelle facilité on méconnaît ainsi un petit calcul, fit la néphrotomie. En raison de l'hémorrhagie inquiétante, et pour parer à la possibilité d'une lésion uretérale, M. Sabatier termina par la néphrectomie, dont la malade guérit sans encombre.

A partir du 18 octobre, cessation de l'hématurie, de la rétention d'urine, des crises douloureuses; traces d'albumine seulement. Cet état se maintient en décembre 1887.

« Le rein enlevé ne contenait aucun calcul; à sa surface se dessinaient de larges taches à contours tréflés, d'aspect graisseux, mais les sections ne pouvaient déceler à l'œil nu l'existence d'une néphrite. La constatation de ces taches graisseuses nous avait fait espérer que le microscope dévoilerait des lésions intimes, inflammatoires ou de dégénérescence. Cet espoir fut déçu. La note qui nous fut remise par le laboratoire d'anatomie pathologique était ainsi conçue : « On constate dans ce rein quelque peu d'inflammation conjonctive, sans aucune tendance à la suppuration, mais déterminant plutôt de la sclérose. » Les lésions sont si peu affirmées que nous n'hésitons pas à reconnaître l'intégrité de l'organe enlevé. »

Obs. III. — H. Senator. Ueber renale Hämophilie. (Communic. à la *Soc. méd. Berl.*, 17 décembre 1890; *Berl. kl. Woch.*, 5 janvier 1891, t. XXVIII, nº 1, p. 1.) — Femme de 19 ans chez laquelle l'hématurie a débuté en décembre 1887, à la suite d'une période menstruelle; à ce moment on ne trouve dans l'urine que de l'hémoglobine; examen gynécologique négatif. Deux ans d'arrêt. Puis en septembre 1889 l'hématurie reprend tout d'un coup, avec intensité, sans relations avec les règles. Depuis cette époque, l'hémorrhagie persiste, avec de courtes interruptions; c'était de la vraie hématurie, et non plus de l'hémoglobinurie. En février 1890, femme pâle, mais non amaigrie; rien d'anormal du côté d'aucun organe; mictions un peu fréquentes, mais tout à fait indolentes. Les globules sanguins sont les seuls éléments surajoutés à l'urine. Jamais de fièvre. Après avoir éliminé du diagnostic les affections vésicales, les tumeurs, tubercules, calculs du rein, M. Senator conclut à l'*hémophilie*, en raison des antécédents héréditaires très nets que la malade présentait en ligne paternelle. Après échec complet du traitement médical, un examen sous le chloroforme fut entrepris par Veit (palper rénal, toucher vaginal et toucher vésical) et resta négatif. Quelques jours après, Nitze pratiqua la cystoscopie et constata : 1° que la vessie était saine; 2° que le sang était fourni par l'uretère droit. L'hématurie étant devenue permanente et la malade étant de ce fait gravement anémiée, Senator conseilla la néphrectomie, car chez les hémophiles les plaies par instrument tranchant ont assez peu de tendance

à saigner. L'opération fut pratiquée le 22 avril par Sonnenburg. Après incision, le rein fut palpé et trouvé absolument sain. Fallait-il l'enlever? On s'y décida, parce qu'il était la source d'une hémorrhagie qui menaçait la vie. Guérison rapide, et la malade quitta au bout de quatre semaines la maison de santé. Depuis le second jour après l'opération, cessation de l'hématurie et en décembre 1890 la guérison se maintient. L'examen histologique pratiqué par O. Israël démontra qu'il n'existait pas de néphrite, sauf quelques petits îlots profonds et limités de néphrite interstitielle. Quelques amas de sang dans les capsules de Bowmann et les tubes urinifères, et O. Israël déclare : « Si rien dans l'histoire clinique ne parlait en faveur de l'hémophilie, l'examen du rein permettrait d'y conclure ».

Obs. IV. — Max Schede. Neuen Erfahrungen ueber Nierensxstirpation, obs. IV. (*Jahrb. des Hamburger Stadtkrankenhauses*, I Jahrg., 1889, tir. à part, p. 13.) — Homme de 50 ans, à hérédité nulle; de bonne santé habituelle, fut pris quatorze jours avant Pâques 1889, après ingestion d'nne boisson froide, d'une hématurie qui depuis ce moment se répéta souvent. Elle cessait d'abord par le repos au lit, pour reparaître dès que le malade se levait, et peu à peu elle s'aggrava, si bien que lorsque Schede vit le malade il était confiné au lit depuis quatre semaines et pissait du sang, sans interruption, depuis 8 jours. Rien d'anormal à la vessie (palper, endoscopie); l'examen microscopique ne montre dans l'urine que des globules sanguins. Schede hésitait, comme diagnostic, entre un petit calcul du bassinet ayant ulcéré un vaisseau, une tuberculose miliaire primitive et un cancer du rein au début. Comme l'hémorrhagie menaçait les jours du malade, il fallait agir, mais seule une légère douleur accusée à gauche par le malade fournissait une donnée de localisation. Sur le conseil d'Axel Iversen, Schede pratiqua donc la taille hypogastrique, mit une sonde dans chaque uretère et au bout de quelques heures il eut la preuve que le sang était fourni par le rein; cinq jours après, ce rein fut abordé et extirpé, quoique la palpation n'y eût rien révélé. Il était anémié, parsemé de quelques pétéchies; rien à l'examen histologique. Guérison rapide; l'urine était, au bout d'une semaine, normale de tous points, et au bout de six semaines le malade quittait l'hôpital en très bon état.

Obs. V. — Lauenstein. Zur Chirurgie der Nieren. (*Deut. med. Woch.*, Leipzig, 1887, n° 26, p. 569, obs. II.) — Marin, souffrant depuis douze ans d'hématuries associées à des douleurs du rein gauche. Lauenstein fit la pyélotomie et ne trouva pas le calcul supposé, mais seulement un élargissement du bassinet. Guérison opératoire rapide, cessation des hématuries. Lauenstein parle de ce malade à propos de la communication de Schede à la *Société médicale de Hambourg* (8 octobre 1889, *Deut. med. Woch.*, 1890, n° 10, p. 202) et dit que depuis la santé s'est maintenue bonne.

Obs. VI. — R. Abbe. *Communication à l'Acad. de méd. de New York*, 13 avril 1891. (*New York med. Journ.*, 16 mai 1891, t. LIII, p. 573.) — Homme ayant depuis cinq ans des coliques néphrétiques et des hématuries qui durant les deux dernières années étaient devenues pour ainsi dire continues. Par l'examen cystoscopique, M. Abbe s'assura que le sang venait par l'uretère droit, et de ce côté il fit l'incision lombaire exploratrice. Après plusieurs ponctions qui ne firent rien constater d'anormal, il incisa le rein, introduisit le doigt dans le bassinet et trouva seulement l'extrémité d'une pyramide tapissée d'une légère couche sablonneuse, qui fut grattée. Suture de la plaie. Cessation des hématuries à partir du quatrième jour, pour ne plus reparaître. Les douleurs ont cessé de même et la santé se maintient parfaite depuis l'opération.

Obs. VII. — J. Israel. Erfahrungen über Nierenchirurgie. (*Arch. f. klin. Chir.*, Berlin, 1894, t. XLVII, p. 428, tirage à part, p. 127.) — Femme de 52 ans, bien portante jusqu'à ces derniers temps, aucun antécédent d'hémophilie. Il y a quatre à cinq semaines, crise douloureuse, calmée par une piqûre de morphine, dans le côté droit de la poitrine. Le 15 janvier 1893, première hématurie, sans douleur, durant sans interruption assez abondante jusqu'au 26 janvier. A cette date, petites télangiectasies nombreuses sur le tronc et le membre supérieur. Les deux reins sont abaissés, mais de forme et de volume normaux; le gauche était assez mobile pour que son pôle inférieur fût sur la ligne iléo-ombilicale. L'examen cystoscopique, pratiqué par Nitze, prouva que le sang sortait par l'uretère gauche. Après incision exploratrice, la palpation démontra que le rein était normal; néphrotomie complète qui resta également négative, ne faisant voir qu'une vascularisation anormale et quelques ecchymoses du bassinet et du parenchyme rénal. Suture du rein au catgut. L'hématurie persista pendant deux jours; elle diminua à partir du troisième jour; au septième jour, il n'y avait plus dans l'urine que des traces de sang; au seizième jour, il n'y avait plus rien d'appréciable, même au microscope. Lors de la publication du mémoire d'Israël, environ un an après l'opération, la guérison se maintient.

Obs. VIII. — J. Passet, Ueber Hämaturie und renale Hämophilie. (*Centr. f. die Krank. der Harn. und Sexual-organe*, 1894, t. V, fasc. 8, p. 397.) — Femme d'assez bonne santé; pas d'antécédents d'hémophilie; grande nervosité. L'hématurie commence pendant les règles, toujours normales d'ailleurs; au bout de quatre à cinq jours, un médecin est consulté et prescrit sans succès le repos, la médication styptique. Passet constate alors, en *mars* 1890, que les mictions sont indolentes; palper bimanuel de la vessie négatif, reins de volume normal et indolents à la pression. Vu l'intensité de l'hématurie, il est inutile de songer à la cystoscopie, mais comme le sang est plus abondant à la fin de la miction, Passet conclut à une hémorrhagie vésicale : il l'arrête net, en effet, par l'injection dans la vessie de

100 grammes de nitrate d'argent à 1 p. 100, maintenus pendant quelques minutes; après quoi la malade se refuse à la cystoscopie. Le 11 *octobre* 1891, retour de l'hématurie; même examen négatif; cette fois, échec du nitrate d'argent et de diverses injections astringentes; mais le diagnostic d'hématurie vésicale est maintenu parce qu'avec le cathétérisme on obtient à la fin de la miction du sang presque pur. Au bout de trois semaines, la malade consent à l'exploration digitale de la vessie sous le chloroforme, et on sent ainsi, à la hauteur de l'utérus, une plaque dure, inégale, large comme une pièce de 2 francs, d'où le diagnostic d'ulcération probablement tuberculeuse, source de l'hémorrhagie. La patiente refusa d'abord de se soumettre à la taille hypogastrique, puis elle y consentit six semaines plus tard, parce que l'hémorrhagie mettait ses jours en danger. L'opération fut pratiquée le 25 novembre 1891, et à sa grande surprise Passet ne trouva rien d'anormal dans la vessie; il fit alors le cathétérisme des uretères, et constata que le sang venait du rein droit. Il eût été rationnel d'enlever ce rein, mais ce fut différé parce que la malade ne paraissait pas en mesure de subir séance tenante un semblable complément d'intervention. Or, à partir de l'opération l'hématurie cessa complètement. Elle reparut en septembre 1893, mais pour quelques jours seulement et céda au repos au lit. Depuis (août 1894), la guérison se maintient.

Ces sept observations, par divers côtés, se rapprochent plus ou moins de la mienne. La similitude, en effet, n'est pas parfaite, et d'ailleurs il n'y a pas deux de ces observations qui soient réellement pareilles.

Sans soulever actuellement la question spéciale de l'hémophilie rénale, si l'on se borne à envisager les hémorrhagies rénales sans lésion déterminante connue, quelques réserves doivent être faites, avant de mettre dans la série les observations de Sabatier, d'Abbe. Dans le cas de R. Abbe, on a trouvé une légère incrustation sablonneuse d'une pyramide, et dès lors on ne peut éliminer à coup sûr la lithiase. Certes, c'est là une singulière hématurie calculeuse, et on peut être surpris qu'il ait suffi de gratter ce sable pour faire cesser à la fois le pissement de sang et les coliques. Mais, pour être minime, la lésion n'en est pas moins réelle, et elle est de celles qui, à un degré plus avancé, sont souvent l'origine de douleurs et d'hémorrhagies rénales.

Pour la malade de Sabatier, on n'en saurait dire tout à fait autant, car au moment de l'extirpation le rein a paru sain, sauf quelques traces insignifiantes de néphrite. Mais l'évolution clinique est bien différente de ce qu'elle est dans les autres observations. Dans le début, pendant plusieurs années, tout fait penser à une néphrite. Reste, il est vrai, à se demander l'explication des crises douloureuses et hématuriques qui se sont reproduites, pendant plusieurs années, pour céder enfin à l'extirpation du rein droit. Et c'est par là que cette observation, le mode de début des accidents étant mis à part, se rapproche des autres.

Ce qui est certain, c'est que chez cette malade, pièces en main, on n'a pas trouvé les lésions qui sont la cause de l'immense majorité des hématuries et des douleurs rénales. Il en était de même dans les reins que Senator et Sonnenburg, que Schede ont obtenus par néphrectomie, et cela nous permet d'ajouter créance aux observations où les investigations ont été poussées moins loin — ce qui n'est pas un mal pour les patients — et où le chirurgien, ne constatant aucune grosse lésion extérieurement appréciable, a cru devoir s'en tenir à la néphrotomie, ou à la simple palpation du rein mis à nu.

De tout ce qui précède résulte une conclusion : il existe des hémorrhagies rénales abondantes, persistantes, dangereuses même, fournies par un seul des reins et que n'explique, jusqu'à nouvel ordre, aucune lésion connue.

Comment donc interpréter ces faits?

Chez sa malade, Senator invoque l'hémophilie, et un argument puissant vient à l'appui de sa manière de voir : l'hérédité incontestable, très chargée même, en ligne paternelle, de cette malade chez laquelle les accidents ont débuté avant l'âge de 17 ans. Et, tout en considérant l'hémophilie comme une maladie générale, il ne faut pas oublier qu'assez souvent les hémorrhagies se produisent toujours au même organe : Senator rappelle, par exemple,

que, d'après les relevés de Grandidier (1), il n'est pas rare que le sang vienne toujours de la pituitaire, quelquefois même d'une seule des fosses nasales.

Mais le rein en particulier donne rarement du sang chez les hémophiles, et surtout il est exceptionnel qu'il soit seul à en fournir : si bien même qu'actuellement le cas de Senator serait unique, abstraction faite de la littérature ancienne relative à ces hémorrhagies rénales essentielles dont parle Rayer (2), par exemple, à une époque où on connaissait mal l'hémophilie, où l'on ne distinguait pas l'hématurie de l'hémoglobinurie, où la séméiologie des hématuries était loin d'être nettement fixée, où la pathologie chirurgicale du rein était encore à peu près ignorée.

Max Schede, sans doute, donne son observation pour un exemple d'une « hémophilie locale » particulière, qu'il compare à d'autres hémorrhagies qui se font probablement par diapédèse, comme certaines épistaxis ou comme les hémorrhagies menstruelles. Mais Senator objecte immédiatement à cette opinion que le malade n'avait aucun antécédent personnel ou héréditaire d'hémophilie, et que la première manifestation a eu lieu à 50 ans, alors que d'après les relevés de Grandidier les sujets seraient toujours atteints avant l'âge de 22 ans.

La même argumentation s'applique aux autres observations que j'ai rassemblées, et à la mienne en particulier, en sorte que l'on arrive à admettre — après avoir mis à part le cas de Senator — qu'il s'agit quelquefois au moins de néphralgies hématuriques, comme l'a dit Sabatier, ou plutôt, selon la classification de Legueu (3), de névralgies rénales hématuriques.

Dans l'intéressant mémoire par lequel Legueu a cherché à mettre en évidence l'existence des névralgies rénales

(1) Grandidier. *Die Hämophilie oder die Bluterkrankheit.* Leipzig, 1855.
(2) Rayer. *Traité des maladies des reins,* Paris 1841, t. III, p. 326, 351.
(3) Legueu, Des névralgies rénales, *Ann. des mal. des org. génito-urin.*, 1891, p. 564, 631 et 778.

sine materia, on constate, en lisant les observations, que souvent le pissement de sang se joint aux douleurs. Il en était ainsi, par exemple, chez le malade que Legueu a étudié dans le service de Guyon (1). Mais les hématuries sont légères, irrégulières et le cas de Sabatier était le seul où l'hémorrhagie eût pris une importance réelle; et Legueu tire de là un élément de diagnostic entre les névralgies rénales et les calculs. Dans les névralgies, en effet, l'hématurie « n'est qu'un symptôme accessoire, surajouté à la douleur, et fait défaut dans plus d'un tiers des cas ». Les observations de Lauenstein, d'Abbe, montrent que l'hématurie peut marcher de pair avec la douleur, et dans la mienne elle a même nettement pris le pas sur elle.

Restent maintenant les faits, comme ceux de Passet, de Max Schede, où le rein saigne sans être le siège d'aucune souffrance, en sorte qu'il a fallu cathétériser les uretères pour savoir de quel côté venait le sang. La malade d'Israël, où l'hémorrhagie venait d'un rein gauche déplacé, mérite une place à part.

Même dans les cas où il n'y a pas de douleur, il est fort possible que l'on soit en droit d'invoquer des troubles nerveux vaso-moteurs — dont il resterait à déterminer l'origine — en sorte que nous serions en présence d'une variété de ces hémorrhagies névropathiques dont on trouvera la description dans des articles de Lancereaux (2), de J. Renaut (3).

Dans ces études générales, il est peu fait mention du rein et J. Renaut se borne à nommer, par exemple, les néphrorrhagies par abus du coït. On trouvera quelques renseignements dans l'article que Lancereaux a consacré

(1) Cf. en particulier les observations de : ANDERSON, *Lancet*, 20 avril 1889, t. I, p. 775, obs. 1; MAC LANE TIFFANY, *Ann. of Surg.*, 1889, t. X, p. 104; BARKER, *Lancet*, 24 janvier 1885, t. I, p. 141.

(2) LANCEREAUX, *Traité d'Anatomie pathologique générale*, t. I, p. 558 et suiv. Paris, 1875-1877.

(3) J. RENAUT, article *Hémorrhagie* du *Dict. Encycl. d. sc. méd.*, p. 353 et suiv. Paris, 1888.

aux maladies du rein (1) ; il y étudie l'hyperémie active du rein par action nerveuse (2) et les hémorrhagies rénales par influence nerveuse. D'après lui, « les hémorrhagies rénales liées à une influence nerveuse, ou hémorrhagies essentielles, sont plus fréquentes que ne paraissent le croire la plupart des auteurs ». Elles surviennent surtout à l'âge moyen de la vie, chez les individus nerveux, à la suite d'une émotion vive, telle qu'un violent accès de colère (3), par l'action subite du froid ; ou bien encore elles sont le résultat d'une fluxion périodique se déplaçant, d'où les hématuries supplémentaires du flux menstruel, hémorrhoïdal ou nasal que signalent P. Frank (4), Chopart (5), Latour (6).

Je ne voudrais pas attribuer trop de valeur à ces observations anciennes, où l'on ne distingue guère si l'hématurie est vésicale ou rénale, où, comme je l'ai déjà dit, il a dû se glisser plus d'une erreur de diagnostic. J'ai seulement voulu montrer qu'aux yeux d'un auteur aussi éminent que M. Lancereaux, il convient de faire jouer un rôle important au système nerveux dans la pathogénie de certaines hématuries rénales.

Les résultats thérapeutiques plaident en faveur de cette doctrine, car une action nerveuse peut seule expliquer les

(1) Lancereaux, art. *Rein* du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, Paris, 1876, p. 267 et 270.

Dans leur article *Hématurie* du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, MM. Forgue et Boinet décrivent les hématuries névropathiques (sans chercher à y faire la part du rein et celle de la vessie) et ils semblent attribuer leur description à Lancereaux, *Tr. d'Anat. path.*, t. I, p. 562. Or, dans cet ouvrage, Lancereaux ne parle pas du rein.

(2) Vulpian (*Soc. de Biol.*, 1873, p. 183 et *Gazette hebdom. de méd. et chir.*, 1873, p. 341) a vu que la section des splanchniques cause l'hyperémie des reins avec polyurie et albuminurie, mais sans hématurie.

(3) Rayer. *Traité des mal. des reins*, Paris, 1841, t. III, p. 351.

(4) P. Frank. *Traité de méd. prat.*, trad. Goudareau, Paris, 1820, t. III, p. 355.

(5) Chopart. *Traité des mal. des voies urin.*, Paris, 1791, t. I, p. 81. Chopart, se borne d'ailleurs à citer l'opinion d'Hippocrate sur les urines noires.

(6) Latour. *Tr. philos. et méd. des hémorrhagies*, t. II, p. 25.

succès de diverses interventions chirurgicales, telles que l'incision lombaire simple, et surtout la taille hypogastrique.

Il est en effet évident, puisque les huit malades dont j'ai relaté l'histoire ont guéri quoiqu'ils fussent gravement menacés, que le chirurgien a le droit et le devoir d'agir, et il a le choix entre la néphrectomie, la néphrotomie, la simple incision lombaire exploratrice, enfin la taille hypogastrique. Toutes ces opérations ont été pratiquées et ont réussi : il convient de déterminer dans quelles circonstances.

Pour intervenir, il faut avant tout s'être assuré que l'hémorrhagie est fournie par un rein, et par quel rein.

Les caractères propres à l'hématurie rénale sont suffisamment connus pour que je n'aie pas à les énumérer ici : aussi bien un seul des auteurs que j'ai cités s'est-il trouvé en défaut à cet égard et il faut reconnaître que l'abondance plus grande du sang dans les dernières gouttes d'urine justifiait jusqu'à un certain point une erreur qui a été confirmée par le succès remarquable d'une injection de nitrate d'argent et plus tard par les renseignements bizarres qu'a fournis le toucher vésical. C'est dans ces conditions qu'a été pratiquée la taille hypogastrique, devenue curatrice à la grande surprise de l'opérateur. Mais il va sans dire qu'on ne saurait ériger cet accident en règle : lorsqu'on reconnaît que le sang vient d'un rein, il serait absurde de ne pas aller directement à la recherche de ce rein, dont on ne peut pas affirmer avec certitude l'intégrité anatomique. Et cela d'autant plus que dans le cas de Schede, la taille hypogastrique n'a nullement arrêté l'hématurie.

Si la taille hypogastrique a été employée par Max Schede, sur le conseil d'Axel Iversen, ce n'est d'ailleurs point pour guérir le patient, mais pour permettre de déterminer, par le cathétérisme des uretères, de quel rein venait le sang. Qu'il y ait des cas dans lesquels, quoiqu'un seul rein soit

atteint, aucun signe local physique ou fonctionnel n'indique quel est le côté malade, les observations de Senator, de Passet, de Schede le prouvent, quoique chez la malade de Senator, on note dans les antécédents des douleurs à droite attribuées à une pérityphlite et peut-être en relation avec l'affection rénale; quoique chez celui de Schede il y eût une légère douleur au niveau du rein gauche. Mais qu'il faille dans cette occurrence ouvrir la vessie pour sonder les uretères, la chose est plus douteuse. Certes, une hématurie abondante gêne la cystoscopie : mais elle n'a pas empêché Nitze de voir le sang sourdre par un uretère chez les malades de Senator, d'Israel; de même elle a réussi à Abbe et je crois qu'il est absolument indiqué de l'essayer avant de recourir à la cystotomie.

D'ailleurs, je le répète, par une analyse attentive des symptômes, de la douleur surtout, spontanée ou provoquée, il semble que dans la plupart des cas on doive arriver sans son secours à un bon diagnostic du siège de l'hémorrhagie. Elle sera un complément utile, mais non point indispensable : Sabatier, Lauenstein et moi nous nous en sommes passés et n'avons pas eu à nous en repentir.

Avec ou sans le secours de la cystoscopie, nous savons de quel rein vient le sang : quelle doit être notre règle de conduite? A cela la réponse ne saurait être hésitante : nous ferons de la chirurgie exploratrice.

Dans un cas exceptionnel, Senator a pu, grâce à l'anamnèse héréditaire, diagnostiquer l'hémophilie, et de propos délibéré convier Sonnenburg à une néphrectomie. Mais, de toutes les observations que j'ai réunies, c'est la seule où les choses se soient passées de la sorte. Tous les autres chirurgiens ont, soit pensé à un calcul (R. Abbe, Lauenstein), soit hésité entre un calcul, un néoplasme, un foyer tuberculeux (Max Schede, Israël, A. Broca). Sans doute, il y avait, chez ces malades, des symptômes jusqu'à un certain point discordants. En rédigeant mon observation personnelle, j'ai cherché à faire voir pourquoi je n'osais me pronon-

cer avec netteté ni pour le calcul, ni pour la tumeur, ni pour la tuberculose : et l'événement m'a prouvé que cette réserve était sage. Mais jamais, en présence d'un fait de cette nature — et cela d'autant plus qu'il s'agit de raretés, sur lesquelles, à moins d'un hasard de série, on ne saurait prétendre à une expérience solidement assise — un chirurgien prudent ne devra nier la possibilité d'une lésion commandant une intervention opératoire. Il n'est pas permis, par exemple, de ne pas se méfier d'un néoplasme et de conclure à l'abstention jusqu'au moment où la tumeur appréciable à la palpation rendrait le diagnostic évident: pour éviter une incision lombaire exploratrice, dont la bénignité parfaite n'est plus à prouver, on aurait perdu la chance, malheureusement si rare, d'une néphrectomie précoce.

L'incision lombaire n'a aucun inconvénient, ai-je dit. Bien mieux, elle a permis de guérir le malade, même lorsqu'elle a fait constater que le rein paraissait sain : et une fois de plus on arrive à cette conclusion que dans le doute le chirurgien ne doit pas s'abstenir.

Lorsque l'on ne trouve dans le rein, palpé avec grand soin selon les règles aujourd'hui bien connues, aucun calcul, aucune induration néoplasique, que faut-il faire? Senator, Sabatier, Max Schede se sont bien trouvés de la néphrectomie. Il est vrai que les deux premiers ont obéi à des indications un peu spéciales : Senator voulait, de parti pris, supprimer l'organe qui saignait chez une hémophile; quant à Sabatier, il a dû compléter par l'extirpation du rein une néphrotomie qui avait donné lieu à une hémorrhagie inquiétante. Mais aujourd'hui la néphrotomie est mieux réglée dans son manuel opératoire : si l'on fend le rein méthodiquement comme à l'autopsie, si à cela on ajoute au besoin la compression temporaire du hile, la perte de sang est insignifiante, et de plus par la suture il est facile de reconstituer le rein exploré. Aussi Lauenstein, R. Abbe, Israël en sont-ils restés à la néphrotomie exploratrice, et le rein ainsi traité a cessé de saigner.

Il semble même que l'on puisse aller plus loin dans la voie de la chirurgie conservatrice et mon observation prouve que la simple incision exploratrice suffit quelquefois. Suffira-t-elle toujours? Il serait imprudent de le dire, et, par exemple, elle a échoué dans un cas de névralgie rénale avec hématurie légère où Dick Durham dut enlever secondairement le rein. Mais le succès que j'ai obtenu prouve que l'on est autorisé à en rester là, si la perte de sang n'a pas mis le malade dans un état d'anémie tel que l'on juge opportun de faire cesser l'hémorrhagie immédiatement et à coup sûr.

Quelle part convient-il d'attribuer, dans l'hémostase rénale, à l'incision lombaire, à la saignée locale, à la malaxation du rein? La question reste en suspens, mais il est certain que nous sommes en droit d'ajouter un paragraphe à ce chapitre si curieux des opérations exploratrices devenant curatrices (1), et par là ces hématuries rénales, où l'élément névralgique est quelquefois si atténué, entrent en série avec les névralgies rénales si bien étudiées par Legueu.

En chondrome des corps caverneux. — Extirpation.

Par MM. Tuffier et Claude

Le nommé Thév..., Jean, 50 ans, entre le 18 octobre 1894, à l'hôpital Beaujon, salle Robert n° 29. Son père était rhumatisant et variqueux; sa mère était en général d'une bonne santé.

Ce malade a eu une fièvre typhoïde à 13 ans, des douleurs rhumatismales en 1867, 1870, 1877. La deuxième atteinte fut particulièrement grave, l'attaque dura un mois;

(1) Cf. sur ce sujet S. Duplay (*Sem. méd.*, 1892, p. 1).

la dernière fut moins sérieuse. Pas de syphilis, pas de blennorrhagie, pas de diabète. Aucun signe d'alcoolisme. Il y a cinq ans apparurent des douleurs dans la région précordiale qui se montraient surtout la nuit, ne présentaient pas un caractère vraiment angoissant, s'irradiaient seulement dans le bras gauche jusqu'au coude. — C'était plutôt une sensation de gêne. Le malade fume beaucoup et est assez impressionnable. Ces accès reviennent encore assez fréquemment, à peu près tous les mois et durant un quart d'heure. L'affection pour laquelle il vient à l'hôpital aurait débuté il y a deux ans par une petite nodosité sur le côté droit du corps caverneux, indolore, non mobile sous la peau. Ce petit nodus s'est accru peu à peu d'une façon sensible et est devenu depuis six ou sept mois le siège d'élancements douloureux, de secousses très vives localisées dans la tumeur. Ces phénomènes étaient provoqués par les érections très fréquentes dès que le malade était couché. Les douleurs étaient parfois assez fortes pour troubler le sommeil et le forcer à se lever. Elles cessaient lorsque l'érection disparaissait. Celle-ci se faisait à peu près normalement; il existait toutefois une légère coudure vers la droite. Cette déviation ne s'est pas accentuée dans ces derniers temps, mais les douleurs sont devenues plus vives et la nodosité se montre maintenant sensible au toucher.

Cette petite tumeur siège sur le côté droit du corps caverneux, à 2 centimètres environ de la base du gland. Elle forme un léger relief sous la peau, mais est encastrée dans l'enveloppe fibreuse du corps caverneux, nettement en dehors de la ligne médiane et sans aucune connexion avec la cloison des corps caverneux (1); elle est de forme lenticulaire, du volume d'une petite bille; sa consistance est très dure; ses contours sont réguliers. On ne peut lui imprimer

1. Voy. *De l'induration des corps caverneux* (TUFFIER, *Annales gén. urin.* 1885).

des mouvements, la peau seulement est mobile au-dessus. Saisie entre deux doigts elle n'est pas sensible; elle est un peu sensible lorsqu'on appuie le doigt à plat sur elle.

La santé générale ne paraît pas altérée. Toutefois à l'auscultation on trouve un souffle systolique doux au niveau de l'aorte, se propageant vers la clavicule. Les artères radiales sont dures, la temporale est flexueuse; il existe une calvitie prononcée. Pas de troubles moteurs, sensitifs, ni de modifications des réflexes.

En présence des troubles fonctionnels provoqués par cette tumeur, M. Tuffier pratiqua le 20 octobre l'ablation du néoplasme. — La tumeur a son point d'implantation sur la tunique fibreuse du corps caverneux; elle est disséquée assez facilement au bistouri, car elle ne pénètre pas dans la profondeur de l'organe. Elle est logée complètement dans l'épaisseur de l'enveloppe. On suture les bords de la perte de substance du corps caverneux au catgut et l'on ferme l'incision cutanée par deux crins de Florence.

Le malade quitte l'hôpital le 26. La suture superficielle est cicatrisée. Profondément il existe une légère induration due au tissu cicatriciel. Il y a eu encore les jours précédents des érections très fréquentes mais non douloureuses.

31 *octobre*. — Guérison de la plaie. Les érections ne reviennent plus aussi fréquemment. Les douleurs ont complètement disparu. Le sommeil est bon. Il existe toujours un peu d'induration cicatricielle. Il n'y a plus de déviation de la verge.

18 *novembre*. — Les phénomènes douloureux n'ont pas rep, arumais les érections sont maintenant incomplètes. Il existe une induration fibreuse cicatricielle sur la partie du corps caverneux qui a été suturée. État général très bon. Les crises cardiaques ne se sont pas produites depuis l'opération.

6 *décembre*. — Le malade va aujourd'hui très bien. — Il n'éprouve plus aucune douleur. Les érections se font normalement, et l'induration cicatricielle tend à diminuer.

Examen histologique. — La tumeur, comme nous l'avons dit, est dure, de consistence chondroïde. Elle a le volume d'une petite bille, un peu aplatie. Sectionnée transversalement on voit qu'elle se compose de deux parties, une enveloppe fibreuse entourant un noyau central qui paraît se détacher facilement de la capsule.

Des coupes pratiquées dans la tumeur nous ont montré que la partie périphérique se compose d'un stroma conjonctif dans lequel sont disséminés quelques faisceaux de fibres élastiques, des vaisseaux et des noyaux cartilagineux.

Le tissu conjonctif présente le plus souvent la structure du tissu adulte; ce sont des faisceaux de fibres vivement colorées en rose par le carmin, semées de noyaux et de cellules. Les fibres élastiques sont parfois disséminées au milieu des fibrilles conjonctives, le plus souvent réunies en faisceaux soit à la périphérie de la capsule soit au voisinage du nodule central. Les vaisseaux sont nombreux, à la périphérie surtout. Leurs parois sont épaissies et entourées de cellules embryonnaires.

Les noyaux cartilagineux sont répandus irrégulièrement dans le tissu fibreux et présentent un aspect différent les uns des autres. Ils sont formés par du tissu cartilagineux en voie d'évolution fibro-élastique. En effet certains d'entre-eux répondent au type du cartilage hyalin. Dans une substance intermédiaire hyaline, difficilement colorable par l'hématoxyline, on voit une quantité de petites capsules logeant des cellules bien colorées par les réactifs ordinaires. (picrocarmin, éosine hématoxylique, iode). Ces petits foyers de cartilage sont entourés par un cercle fibreux assez épais. Ils sont quelquefois arrondis, mais plus souvent allongés. Alors, à une des extrémités, on voit les cellules se déformer, s'aplatir en se tassant les unes contre les autres. La substance intermédiaire prend une apparence fibrillaire, se colore en rose par le carmin.

Sur d'autres foyers la transformation est plus nette, toutes les cellules se sont étirées ainsi que les capsules, —

en conservant toujours leurs mêmes réactions colorantes. La substance intermédiaire est devenue nettement fibrillaire, de sorte que l'aspect tend à différer de plus en plus de celui du tissu cartilagineux. Enfin ailleurs l'évolution est plus complète. Les capsules se sont ouvertes et l'on n'en trouve plus que quelques vestiges au milieu des fibrilles conjonctives qui se trouvent directement en contact avec les cellules mises en liberté. Celles-ci sont très altérées et l'on ne reconnaît plus guère que leur noyau vivement coloré et allongé. Puis ces faisceaux se répandent finalement dans le tissu ambiant sous forme de fibres élastiques (picrocarmin, éosine hématoxylique).

En somme, au milieu d'un tissu fibreux il existerait des foyers de cartilage hyalin subissant la transformation fibro-conjonctive et élastique. Quant à la partie centrale de la tumeur elle se distinguait nettement par sa structure de la capsule. Bien qu'elle lui adhérât sans solution de continuité, elle s'en détachait facilement. Elle était uniformément composée par un stroma de fibrilles élastiques, très fines entrecroisées dans tous les sens, au milieu desquelles on distinguait de petites cellules logées dans une capsule. Quelques faisceaux des fibres conjonctives apparaissaient dispersés dans le tissu élastique, ainsi que quelques vaisseaux de structure embryonnaire. Ce nodule bien distinct de la capsule était donc constitué sur le type du cartilage réticulé à substance intermédiaire élastique.

En résumé la tumeur nous apparaît formée principalement de foyers cartilagineux de nature diverse, subissant ou non la transformation fibro-élastique. Le tissu fibreux n'aurait ici qu'un rôle accessoire. Il nous semble donc juste de conserver cette variété de nodus du corps caverneux comme un chondrome ou chondro-fibrome.

REVUE CLINIQUE

Note sur un appareil de drainage pour les fistules hypogastriques,

Par M. le Dr E. Desnos

Lorsque après une cystostomie, la fistule hypogastrique ne peut retenir l'urine et que l'incontinence existe, on place généralement une sonde ou un appareil spécial destiné à faire l'office de drain. Nous avons remarqué qu'une des conditions essentielles du bon fonctionnement d'un appareil de ce genre est de pénétrer le moins possible dans la vessie : nous avons donc cherché à faire affleurer son extrémité à l'orifice interne de la fistule. Pour cela, nous avons fait construire par M. Vergne le petit appareil représenté ci-contre.



Il se compose d'une sonde de caoutchouc d'un calibre 20 à 25 (Charrière) terminée par une boule analogue à celle d'une des sondes de Pezzer; une bande de caoutchouc surajoutée à cette boule en augmente la résistance et empêche qu'elle ne s'aplatisse pendant son séjour dans la vessie. A une petite distance sont placés deux ailerons de caoutchouc épais et résistant. La distance qui sépare la boule des ailerons doit mesurer exactement l'épaisseur de la paroi abdominale, c'est-à-dire qu'elle doit être égale à la longueur de la fistule.

Pour placer cette sonde on y introduit un mandrin métallique et on l'étire sur lui pour que la boule s'allonge, et que son diamètre transversal dépasse à peine celui de la sonde elle-même. La pression des doigts suffit pour la maintenir dans cette posi-

tion qu'on peut assurer mieux encore à l'aide d'une pince à forcipressure. La sonde est ainsi introduite par la fistule, et quand elle a pénétré suffisamment dans la vessie, on retire le mandrin : la boule reprend sa forme première et empêche que la sonde ne soit chassée au dehors. Quant aux ailerons externes ils s'appliquent sur la paroi abdominale, et interdisent tout mouvement d'avant en arrière. Ce moyen de fixation est tout à fait suffisant, et il n'est besoin d'aucun autre lien. En général, on peut adapter à l'extrémité de la sonde un fausset qu'on retire à des intervalles plus ou moins rapprochés suivant la tolérance de la vessie : dans d'autres cas on laisse la sonde constamment ouverte dans un urinal.

Comme l'épaisseur de la paroi abdominale varie pour chaque malade, il est nécessaire d'indiquer au fabricant la distance à ménager entre la boule et les ailerons, et de faire faire un appareil spécial pour chaque cas. Il est très facile de mesurer la longueur de la fistule, à l'aide, par exemple, d'un cathéter métallique à coudure brusque. Pour assurer le bon fonctionnement de cet appareil, la boule et les ailerons doivent correspondre à chacune des extrémités de la fistule, s'y appliquer bien exactement et interdire tout mouvement de va-et-vient. Chez les premiers malades auxquels nous avons appliqué cet appareil, ces précautions n'étaient pas prises et de l'urine suintait souvent entre les parois de la fistule et la sonde ; mais depuis lors les résultats ont été constamment bons. Les précautions d'entretien indispensables pour toute sonde à demeure sont applicables ici ; on fera les lavages antiseptiques extérieurs et intérieurs aussi souvent qu'il sera nécessaire. D'ailleurs le retrait de l'appareil et son remplacement sont faciles ; celui qui a pu rester le plus longtemps en place, a fonctionné pendant sept semaines ; la durée moyenne est d'un mois.

REVUE CRITIQUE

Roux. — Trois observations de traumatisme grave du rein.

(*Revue médicale de la Suisse Romande*, 20 sept. 1894, n° 9, p. 1.)

Le chirurgien de l'hôpital cantonal de Lausanne a réuni dans cette publication trois observations de traumatismes rénaux d'autant plus intéressantes qu'elles ne se ressemblent nullement. Cependant on peut ranger dans le même groupe les observations II et III qui ont trait toutes deux à des ruptures du rein, avec cette différence que dans la première il s'agissait d'une lésion sans gravité qui a guéri spontanément, tandis que dans la seconde la lésion était complète et le malade ne dut la vie qu'à la précocité de l'intervention.

L'observation I est de beaucoup la plus intéressante ; en voici les points saillants : un jeune homme de 20 ans est renversé sous un char lourdement chargé, dont les deux roues lui passent sur le tronc à la hauteur du rebord costal. Il souffre peu durant les dix premiers jours, mais au bout d'une quinzaine, de violentes douleurs apparaissent dans le bas-ventre et dans le flanc gauche.

Au point de vue objectif, le médecin qui lui a donné les premiers soins affirme que dans les dix premiers jours il n'existait aucune tumeur : c'est à peine au bout de ce laps de temps qu'une tuméfaction se montra accompagnée d'une gêne au creux épigastrique.

A l'examen, on trouve un ventre ballonné surtout à gauche, avec une matité qui se poursuit sous le rebord costal jusqu'à la hauteur du mamelon en avant et de la pointe de l'omoplate en arrière. Cette matité dans le flanc gauche correspond à une résistance nettement fluctuante qui dépasse la ligne blanche à moitié distance de l'ombilic et de l'appendice xiphoïde, atteint le bord externe du muscle grand droit, du côté droit, et remplit la fosse iliaque gauche (en laissant un petit espace tympanique au-dessus du pubis : pas de fièvre ; rien dans les urines.

Le premier diagnostic est poche urineuse par lésion de l'uretère et une ponction lombaire permet l'évacuation de six litres d'un liquide jaune clair, transparent dont les deux derniers sont colorés en rose et présentent quelques légers flocons : voyant la coloration s'accentuer, on arrête l'évacuation du liquide avant que la poche soit complètement vidée.

Au point de vue chimique ce liquide est remarquable par sa faible teneur en urée, 0,419 p. 100 : et, dit toujours l'observation, l'absence complète d'acide urique permet d'affirmer que que ce n'est pas de l'urine.

Pendant les cinq jours qui suivent la ponction, le malade se trouve soulagé, mais bientôt les douleurs apparaissent et on se décide à une incision lombo-inguinale oblique comme pour la néphrectomie : il s'écoule une grande quantité d'un liquide rougeâtre ; la cavité que l'on peut explorer jusqu'à la huitième côte en arrière contient en grande quantité des masses ayant la consistance de gelée de viande, l'aspect myxomateux rose brun, transparent : ces masses gélatineuses sont formées de long tubes urinifères en nombre considérable.

Suites opératoires régulières et deux mois après le malade sort encore porteur d'une fistulette et faisant environ 900 grammes d'urine par vingt-quatre heures.

Cette observation peut être rapprochée trait pour trait de celle que M. Monod a relatée en 1892 au Congrès de chirurgie dans son travail sur l'*hydronéphrose* et la *pseudo-hydronéphrose traumatique :* et déjà du reste à ce moment-là, au cours de la discussion qui suivit la communication de M. Monod, M. Roux déflora quelque peu l'observation que nous venons d'analyser et en signala les points les plus marquants.

Cette observation de M. Roux a deux grandes qualités : d'abord sa rareté qui nous faisait un devoir de la signaler puisque les patientes recherches de M. Monod lui ont à peine permis de relever trente-quatre cas semblables dans toute la littérature médicale. D'autre part, elle contient une particularité qui permet d'établir le bien fondé de certaines hypothèses au point de vue de la pathogénie de cette lésion. Deux manières de voir en effet sont en présence pour expliquer le mode de production de cette lésion ; l'une en fait une collection intra-rénale dont le point de départ serait un obstacle au cours de l'urine sur le trajet de

l'uretère (rupture, caillot ou compression); l'autre la considère comme développée au dehors du rein, dans l'atmosphère peri-rénale et ayant pour point de départ une déchirure de l'organe.

Or, le cas de Roux donne à cette dernière manière de voir une éclatante confirmation : d'abord il est bien certain que le liquide n'était pas intra-rénal, car un rein n'atteint pas ces énormes dimensions et ne s'étend jamais aussi loin du côté de la fosse iliaque. D'autre part l'épanchement s'était fait sûrement par une déchirure de l'organe puisque l'incision avait donné issue à une masse considérable de tubes rénaux.

Dr P. Noguès.

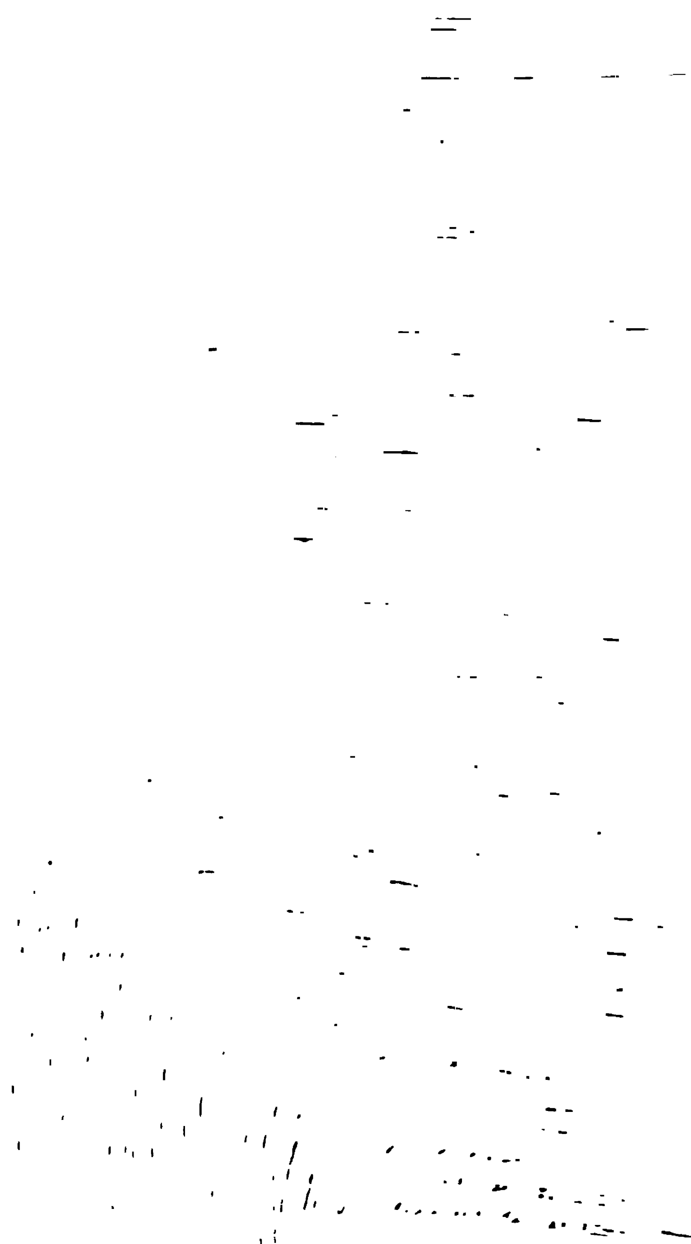
Dr Balzer (médecin de l'hôpital du Midi). — **Thérapeutique des maladies vénériennes.**

Dans la *Bibliothèque de thérapeutique médicale et chirurgicale*, publiée sous la direction de MM. Dujardin-Beaumetz et Terrillon, M. Balzer a été chargé d'écrire la thérapeutique des maladies vénériennes; comme ce qui concerne spécialement la blennorrhagie doit être traité ultérieurement par M. Albarran, l'auteur n'a fait qu'indiquer les résultats de son observation personnelle, relativement aux nouvelles méthodes thérapeutiques dirigées contre cette maladie. Cette première partie du travail de M. Balzer n'en est pas moins très importante à connaître, vu la compétence de notre confrère. La seconde partie est consacrée à l'étude des affections vénériennes locales : les balanites, les végétations, le chancre mou et ses complications. La troisième et dernière partie contient l'étude du traitement de la syphilis.

En ce qui concerne le traitement de la blennorrhagie, M. Balzer a bien soin, en discutant brièvement les indications et les valeurs des diverses méthodes de traitement, de faire la part de l'état social des malades atteints de cette affection. C'est malheureusement un point de vue qui, quoique très important, n'est pas toujours suffisamment apprécié par les praticiens qui se sont spécialement occupés de cette thérapeutique. La blennorrhagie atteint toutes les classes de la société ; mais

I
tè
d'
so
vo
av

t
t



En résumé : examen de la miction et des filaments.
Traitement interne par les balsamiques.
Lavages au permanganate de potasse ou au sublimé au 1/20000.
Instillations argentiques ou au sublimé, si les lavages ne réussissent pas.

Tel est le traitement ordinairement suivi par notre confrère.

Passant au traitement de l'orchite, M. Balzer recommande compresses froides d'eau blanche dans les cas les moins douloureux; quand la douleur est très vive, vessie de glace enfin le stypage au chlorure de méthyle. L'emploi du gaiacol lui a donné dans ces derniers temps des résultats extrêmement favorables.

En ce qui concerne les maladies vénériennes proprement dites, il est impossible de faire une analyse d'un travail qui n'est lui-même que le résumé de toutes les méthodes thérapeutiques anciennes et nouvelles employées contre la syphilis et ses manifestations. M. Balzer a résumé, sous une forme très concise, très claire et très complète, les diverses opinions des syphiliographes et les a jugées avec la plus grande impartialité.

Le Comité de rédaction a pensé qu'il serait plus pratique pour le lecteur d'avoir le résumé des journaux et des sociétés savantes par maladies d'organes que par nationalité. Nous inaugurons donc dans ce numéro la Revue internationale de la Presse et des Sociétés savantes.

REVUE INTERNATIONALE
DE LA PRESSE
ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Orchite blennorrhagique, par M. Duplay (*la Médecine moderne*, 29 sept.). — M. Duplay présente un malade qui a été traité dans son service pour une orchite blennorrhagique; guéri, il reprit le travail, mais au bout de 3 ou 4 jours la douleur et le gonflement du testicule réapparurent et obligèrent le malade à rentrer de nouveau. On constata alors une tuméfaction du testicule, surtout appréciable au toucher, et principalement à la tête de l'épididyme; la surface de celle-ci est inégale et bosselée; la pression est douloureuse. Le cordon ou plutôt le canal déférent est aussi dans toute son étendue, gros, dur et bosselé et sensible à la pression. Au toucher rectal que M. Duplay conseille de faire toujours, alors même qu'il ne s'agit que de lésion en apparence locale de l'épididyme, à plus forte raison quand le cordon est touché, on trouve une augmentation du volume du lobe gauche de la prostate, la vésicule séminale correspondante très indurée, bosselée; sur son côté interne on sent le canal déférent induré; tous ces points sont très douloureux à la pression. En outre, cet homme a des douleurs spontanées, irradiées dans la fosse iliaque et la cuisse gauches, parfois allant jusqu'à une véritable crise. Ces douleurs sont souvent le symptôme initial de l'orchite. Il y a enfin un écoulement uréthral indiquant une urétrite subaiguë.

Ce qu'il y a d'anormal pour une orchi-épididymite dont la nature blennorrhagique semble s'imposer au premier abord, c'est la forme de l'épididyme, la dureté de la tête, l'état du cordon, et surtout son altération dans toute son étendue de même que la lésion de la prostate et de la vésicule séminale, car la vésiculite et la prostatite gonorrhéiques ne se présentent jamais sous cet aspect subaigu, mais plutôt franchement aigu.

Ce cas répond à ce que M. Duplay a décrit sous le nom de tuberculose galopante des organes génitaux, succédant à une orchite aiguë, blennorragique ou traumatique et dont la marche est excessivement rapide. Il est très important de faire le diagnostic le plus tôt possible afin de pouvoir instituer un traitement rationnel. Cependant si ce diagnostic est facile quand il s'agit d'un tuberculeux avéré, il n'en est point ainsi lorsque la tuberculose succède à une affection aiguë bénigne, comme c'est le cas de ce malade, et ce n'est que par la connaissance de la possibilité de ce fait, par l'examen

attentif des antécédents du terrain et surtout par le toucher rectal qu'on y arrive; c'est en particulier l'évolution presque latente de la vésiculite qui doit faire songer à la tuberculisation. Chez ce malade on trouve de la tuberculose dans la famille, et lui-même avait des adénites dans l'enfance. Ces signes, avec ceux qu'a donnés le toucher, permettent d'affirmer la nature tuberculeuse de l'affection.

Le pronostic est des plus graves, parce que la marche est très rapide et la suppuration ne tarde pas à survenir; les voies urinaires se prennent facilement et la cystite est fréquente.

Le traitement général est le seul qu'on puisse instituer quoiqu'il soit bien précaire; on ne peut pas songer à enlever au malade les organes génitaux depuis l'épididyme jusqu'à la prostate; le repos seul peut être indiqué contre l'orchite. D.

Uréthro-cystite blennorrhagique compliquée d'emblée de purpura infectieux très grave, par MM. Balzer et Lacour (*Observation résumée*) (*Société française de dermatologie et de syphiligraphie*). *Session de Lyon*, 1894. — Un jeune homme, âgé de 18 ans, a un rapport infectant le 5 mai; le 7 et le 8, apparaît du purpura sur les membres inférieurs et il constate un écoulement purulent du canal accompagné de vives douleurs. Le 9, cystite avec hématurie; il est obligé de cesser son travail. Ces symptômes s'accentuent les jours suivants et il entre à l'hôpital du Midi le 12 mai sans avoir fait aucun traitement. État typhoïde très grave pendant la première semaine: purpura généralisé presque sans fièvre (38°); gastro-entérite violente, avec hématémèses, vomissements bilieux, diarrhée, coliques très fortes, melæna; épistaxis légères; gonflement des gencives avec stomatorrhagie légère. Hématurie très abondante due à la fois à la cystite et à l'infection générale. Douleurs articulaires et myalgies très intenses; inflammation des gaines tendineuses du poignet gauche. L'écoulement uréthral a cessé; pour constater la présence des gonocoques, on est obligé de racler légèrement la paroi du canal. Le malade semble devoir succomber. L'amélioration commence vers le 20 mai : l'hématurie diminue et le 22 elle cesse ; on peut alors constater l'existence de l'albuminurie. De nouvelles poussées de purpura ont lieu le 21 mai, le 25; le 1er juin, poussée très forte et aggravation nouvelle à la suite d'une infraction au régime lacté qui avait été institué rigoureusement. La dernière poussée de purpura a eu lieu le 13 juillet. Il faut noter aussi des alternatives variées dans l'intensité de la cystite et la production d'une épididymite avec rechute légère. Le 30 juillet, tous les symptômes d'infection générale ont disparu; l'uréthro-cystite seule persiste mais très atténuée et en voie de guérison.

Ce qu'il faut surtout remarquer dans cette observation, c'est la rapidité de l'invasion du canal et de la vessie par l'infection blennorrhagique, et aussi la rapidité de l'infection générale qui a commencé, pour ainsi dire, dès l'entrée des agents pathogènes dans l'urèthre. L'examen bactériologique a démontré dans le canal la présence con-

stante du gonocoque. Les cultures ont montré aussi dans le canal et dans le sang l'existence du staphylocoque blanc, dont la présence a été constatée jusqu'au 20 juin. Ces résultats montrent la nature complexe de l'infection hémorrhagique dont l'urèthre a été la porte d'entrée. Le régime lacté a été la base du traitement général; suivant les indications, on lui a adjoint le salol, le perchlorure de fer, etc. Les applications de gaïacol en pommade à 5/30 employées pour les douleurs abdominales ont rendu de grands services. L'uréthrocystite a été traitée par les lavages à l'acide borique en solution à 2 p. 100 jusqu'à l'apparition d'une recrudescence dans la cystite et aussi dans l'orchite.

M. Sabouraud. — Le purpura accompagnant la blennorrhagie peut être mis sur le compte d'une infection secondaire, et dans plusieurs cas, M. Claisse, dans des purpuras de diverses causes, a pu, sur des coupes pratiquées au niveau des suffusions sanguines, mettre en lumière, d'une façon indéniable, soit du pneumocoque, soit des pyogènes banals.

M. Brousse, de Montpellier. — J'ai observé un fait semblable chez une jeune fille de 17 ans. Il semble que, dans certains cas, dont l'explication nous échappe, la blennorrhagie puisse facilement donner lieu à du purpura localisé ou généralisé.

M. Éraud, de Lyon. — N'y a-t-il aucun rapport étiologique entre ce purpura et l'albuminurie?

M. Augagneur. — Je crois que ce sont toujours les conséquences d'infections secondaires.

M. Balzer. — Un médecin ayant eu un rapport avec une femme qui lui inspirait des soupçons examina la sérosité uréthrale et y trouva, au bout de trois ou quatre jours, des gonocoques. Un traitement énergique par des injections fit disparaître les premiers symptômes de la blennorragie; mais deux jours plus tard apparaissait un rhumatisme blennorrhagique. Cette nouvelle affection ne semblait-elle pas alors être la preuve d'une généralisation de l'infection blennorhagique ?

M. Augagneur. — Tout au moins peut-on se demander si ce rhumatisme était bien blennorrhagique ?

M. Balzer. — Dans l'état actuel de nos connaissances, en présence d'un cas douteux, rien ne permet d'affirmer qu'on n'a pas affaire à un rhumatisme blennorrhagique. D.

Traitement de la blennhorragie, par M. Barthélemy (id.) (*Médecine moderne*). — Le traitement de la blennorrhagie est toujours à l'étude et une note sur ce sujet est toujours d'actualité.

I. *Chez l'homme.* — Je n'ai pas réussi dans mes tentatives abortives excepté dans ces cas d'écoulement purulent où il ne s'agit vraisemblablement pas de blennorrhagie gonococcienne et où tout peut réussir. J'ai même vu quelques cas d'exaspération, sans doute attribuables à la méthode abortive. Aussi j'y ai renoncé et je préfère la méthode classique, dite antiphlogistique, de Puche, Fournier, etc., et je m'ef-

force de réaliser l'antisepsie des voies urinaires, reins, vessie, urèthre, par des boissons très abondantes, dites adoucissantes, additionnées de substances variées, benzoates de soude et diurétine, benzonaphtol, bétol et caféine, etc., dont j'ai obtenu des résultats satisfaisants. Je les continue ainsi que les bains locaux et généraux, tant que le liquide, toujours alcalin chez l'homme, n'est pas devenu muco-purulent et *dédoublé*. Alors seulement, je prescris les balsamiques à haute dose et pendant 3 ou 4 jours seulement (opiats associés au bétol et à la terpine, santal, cubèbe, et surtout copahu). Mais pour bien réussir, il faut que la période purulente ait bien fait place à la période catarrhale.

Pendant la période aiguë, en même temps que bains et boissons, je conseille les grandes irrigations, matin et soir, avec deux litres d'eau tiède ayant bouilli contenant pour chaque litre 20 centigrammes de permanganate de potasse.

Quand est venue la période du dédoublement et du suintement, au lieu des traditionnelles injections au sulfate de zinc et au nitrate d'argent, j'ai fait des injections destinées à tapisser le mieux possible tous les replis de la muqueuse uréthrale d'une couche pulvérulente (par exemple mélange d'acide borique, de soufre précipité et de salicylate de bismuth); très bien toléré, ce traitement ne m'a pas fourni de meilleurs résultats que les autres, il paraît avoir évité la chronicité et aussi dans des cas qui s'étaient montrés réfractaires aux instillations au moyen des bougies antiseptiques, à la fois fondantes et résistantes, faites de glycérine solidifiée et contenant jusqu'à un gramme de substance active et modificatrice : tannin, ichtyol, etc. Molles, douces, unies et n'excoriant pas la muqueuse, elles sont introduites tous les soirs, au lit, dans l'urèthre, après qu'on a uriné et fait l'irrigation antiseptique, puis elles sont abandonnées dans l'urèthre où elles fondent pendant la nuit sans déterminer ni douleur ni irritation. Elles jouent le rôle d'une injection pâteuse longtemps prolongée.

II. *Chez la femme.* — On emploie pour le pansement intra-utérin (après une rigoureuse antisepsie de l'utérus et du vagin par un lavage avec solution de sublimé ou de permanganate) des crayons faits de la même pâte qui sont bien tolérés.

A défaut des crayons, je mets dans la cavité utérine une petite mèche de gaze iodoformée imbibée d'un mélange ainsi composé :

Huile végétale stérilisée . .	100	grammes.
Eau de chaux.	30	—
Résorcine	2	—

Quant au vagin, il a été au préalable soigneusement irrigué, badigeonné au nitrate d'argent (solution au 30e), saupoudré d'iodoforme et tamponné avec un rouleau d'ouate hydrophile imbibée aussi d'huile résorcinée. Tel est le traitement qui m'a donné les résultats les plus rapides et les plus durables, dans un grand nombre de cas

de blennorrhagies généralisées à tout l'appareil génital de la femme, vulvo-vaginite, uréthrite, blennorrhagie des glandes vulvo-vaginales sans suppuration de celles-ci, métrite totale, voir salpingite. Je dois à la vérité de dire qu'à Saint-Lazare les cas de blennorrhagie des annexes, des trompes et des ovaires sont plus rares que dans certains autres milieux, bien que la blennorrhagie soit de beaucoup la maladie la plus fréquente.

Chez la femme comme chez l'homme, c'est la période catarrhale, gardant des propriétés de virulence et de contagiosité, qui est la plus tenace et la plus difficile à guérir.

Les cautérisations répétées ou énergiques n'atteignent pas les culs-de-sac glandulaires et échouent en produisant des atrésies.

Dans ces cas je me suis bien trouvé (comme aussi dans l'uréthrite chronique de la femme) de l'*électrolyse*, procédé simple, facile à appliquer et toujours bien toléré, soit en guérissant l'affection qui avait résisté à un ou même à plusieurs curettages, pourtant irréprochablement pratiqués.

Depuis une année que j'ai eu recours à ce procédé électrolytique dans un grand nombre de cas, ce que j'ai vu, ce que j'en ai obtenu me permet de le conseiller sans réserve. D.

Castration double et extirpation totale des vésicules séminales et des canaux déférents pour tuberculose (*Double castration and complete extirpation of the vesiculæ seminales and Vasa deferentia for tuberculosis*), par M. le Dr Robert F. Weir (*Medical Record*, vol. 46, n° 6, p. 163). — En s'inspirant des procédés de Villeneuve, de Marseille et de Roux de Lausanne, Weir a fait cette opération chez un homme de 28 ans, qui présentait des symptômes non douteux de tuberculose. L'examen bactériologique des urines montrait des bacilles de Koch. L'incision de la peau allait jusqu'au delà du canal inguinal. Le fascia du muscle grand oblique de l'abdomen est incisé, le cordon séparé des vaisseaux. En essayant de refouler le péritoine du côté droit de la vessie, Weir déchire cette membrane, il ferme la déchirure par quelques sutures. Les deux testicules ainsi séparés, mais encore attachés aux cordons sont laissés en place. Le malade est ensuite mis dans la position de lithotritie, et on pratique l'opération de Roux, une incision préanale circulaire permet de séparer la prostate de la paroi vésicale. Après l'incision du fascia dense on résèque les deux vésicules séminales malades et une portion de la prostate.

Les deux cordons et les canaux déférents sont ensuite retirés par devant et enlevés avec les testicules.

Le fascia du grand oblique suturé par-dessus un drain. La plaie périnéale remplie de gaze iodoformée.

Le malade a quitté l'hôpital après deux mois. M. W.

Implantation d'un testicule artificiel après castration (*The Implantation of an artificial testis after castration*) par M. le Dr Robert

F. Weir (*Medical Record*, vol. 46, n° 6, p. 164). — Un malade de 37 ans, chez lequel Weir a été forcé de faire la castration du testicule droit et un curettage du testicule gauche tuberculeux, a supplié ce chirurgien de ne pas lui enlever le testicule entier; malgré le désir d'accéder à ces prières Weir a jugé la castration nécessaire, mais se souvenant d'un résultat heureux qu'il a obtenu dans un cas de trépanation, où il a remplacé les fragments osseux du crâne par une plaque de celluloïde, il a fixé dans le scrotum préalablement bien nettoyé une boule de celluloïde de 2 centimètres et demi de diamètre. Le malade porte ce corps étranger depuis plus d'un an et est très fier de sa puissance virile. L'idée de couvrir des défectuosités osseuses ou cartilagineuses par le celluloïde appartient à un ancien assistant de Billroth, à M. Fraenkel de Vienne. Ce procédé a été employé dans des affections des paupières, dans les résections du maxillaire supérieur et dans les difformités des cartilages du nez. M. W.

Un cas de castration pour tuberculose primitive de l'épididyme chez un malade de 81 ans (*A case of castration for primary tubercular epididymitis a patient aged eighty one*), par M. le Dr C. L. Gibson de New-York (*in Medical Record*, vol. 46, n° 2, page 35). — Un traumatisme du testicule gauche a forcé Gibson de procéder à la castration simple d'un vieillard de 81 ans. L'opération a pleinement réussi. L'examen histologique de la pièce enlevée a démontré qu'il s'agissait d'une tuberculose de l'épididyme. L'auteur discute longuement les indications et contre-indications de la castration dans les cas de tuberculose génito-urinaire, et arrive aux conclusions suivantes :

1° La tuberculose du testicule se rencontre quelquefois comme maladie idiopathique.

2° Elle peut faire sa première manifestation dans l'âge avancé.

3° L'âge avancé n'oppose aucun obstacle au succès de l'intervention. M. W.

Cancer du pénis, opération de Gould. Guérison (*Cancer of penis; Pearce Gould's operation, recovery*) (*The Indian medico-chirurgical Review*. Bombay, avril 1894, p. 239.) — Homme de 50 ans chez lequel l'affection avait débuté deux ans auparavant par une tumeur verruqueuse du gland, rapidement ulcérée à la suite de topiques irritants. Le pénis avait fini par perdre sa forme et était remplacé par une masse bourgeonnante avec un trou médian, et l'infiltration avait envahi la moitié supérieure du scrotum. La miction restait facile mais les ganglions inguinaux étaient pris des deux côtés.

L'opération consista à inciser d'abord le périnée et à disséquer le corps spongieux : l'urèthre fut sectionné transversalement au niveau de la racine du scrotnm et le bout postérieur étreint dans une pince à pression. L'incision périnéale fut alors prolongée en avant en divisant par le milieu le scrotum dont les deux parties

latérales furent enlevées successivement, jusqu'à la racine de la verge qu'elle circonscrivit. La plus grande partie de cette plaie opératoire fut suturée et l'urèthre fendu sur sa paroi inférieure fut fixé à la peau par des fils d'argent. Sonde à demeure. Guérison rapide et sans incidents. P. N.

Sur l'appareil génital mâle de l'orang-outan. *Simia satyrus* (*L.*), par M. E. de Pousargues (*Académie des Sciences*). — Deux orangs-outans adultes mis à ma disposition m'ont permis de constater, sur la structure des vésicules séminales, de la prostate, de la portion musculeuse de l'urèthre et du gland, quelques détails intéressants.

Les vésicules séminales, chez l'orang adulte, se font remarquer par leur grand développement; elles mesurent 10 centimètres de longueur sur 25 millimètres de largeur maximum et 12 millimètres d'épaisseur. Contrairement à ce que l'on remarque chez l'homme et chez la plupart des singes, le tube aveugle, convoluté et pelotonné qui les forme ne présente, sur toute son étendue, aucune ramification ni aucune bosselure; son diamètre reste sensiblement constant et égal à 6 millimètres. Il est impossible d'amener ce boyau à l'état complètement rectiligne; en certains points qui correspondaient à des changements brusques de direction dans le pelotonnement initial, l'une des faces de la paroi de ce tube présente moins de longueur que l'autre; il en résulte des sinuosités irréductibles et des torsions effectuant parfois un tour de spire complet. A l'état d'extension maximum ainsi entendue, le tube séminal mesure 34 centimètres de longueur, mais sa longueur réelle atteint certainement 40 centimètres si l'on suppose ce tube formant un cylindre régulier dont la génératrice serait une moyenne entre les longueurs prises suivant les grandes et les petites courbures. Ces dimensions, bien que considérables, n'ont cependant rien qui doive surprendre et confirment en tous points les observations de Leuckart[1]. D'après cet anatomiste, la longueur du tronc séminal primaire est en raison inverse du nombre et de l'importance des diverticules qui en émanent. Chez l'orang, il y a absence complète de diverticules et, par une sorte de balancement, la longueur du tube séminal s'en trouve considérablement augmentée.

La forme, les dimensions et la structure de la prostate sont à peu près les mêmes que dans l'espèce humaine; mais ses rapports avec le canal de l'urèthre diffèrent sensiblement. La prostate englobe les canaux éjaculateurs, mais il est à remarquer que ses bords latéraux, qui débordent l'urèthre de chaque côté, ne contournent pas ce canal pour venir se souder sur la ligne médiane antérieure. Chez l'homme, la prostate entoure complètement le sommet de l'urèthre d'un anneau très épais en arrière, plus mince en avant, mais continu; tel n'est pas le cas chez l'orang où toute la masse

1. Leuckart, Art. *Vesicul seminal* (*Todd's Cyclopedia*, vol. IV, Part. II, p. 1429.)

prostatique est post-uréthrale. Le volume de cette glande était moindre chez le plus âgé des deux orangs, à l'inverse de ce qui se passe dans l'espèce humaine où l'âge provoque le plus souvent une hypertrophie de la prostate.

La portion pelvienne de l'urèthre chez l'orang renferme, dans l'épaisseur de ses parois musculaires, un nombre considérable de ces glandules dites *pariétales* ou de *Littré*, et la muqueuse de cette portion initiale assez restreinte du canal urogénital était perforée par plus de 50 orifices correspondant à ces glandes. Le verumontanum, percé sur chacun de ses flancs d'un orifice de sortie pour le canal éjaculateur, mérite bien le nom de crête uréthrale ou *caput gallinaginis*, sous lequel les anatomistes l'ont parfois désigné; son sommet est garni d'un paquet de franges filiformes et de petites lames membraneuses qui flottent librement dans la cavité uréthrale, et au milieu desquelles se dissimule l'orifice de l'utérus mâle. La cavité de cette utricule, longue d'un centimètre, offre des traces évidentes de sa dualité embryonnaire; elle est profondément mais incomplètement divisée en deux gouttières latérales symétriques par un raphé longitudinal médian dorsal, reste témoin de la cloison commune de séparation de l'extrémité distale des canaux de Muller accolés sur la ligne médiane. Parallèlement à la base du verumontanum, dans l'angle que cette crête forme avec la paroi dorsale de l'urèthre, se remarquent de chaque côté deux séries d'orifices prostatiques, dont le nombre n'est pas constant et varie de 6 à 8 pour chaque côté par rangées de 5 et 3, 5 et 2 ou 4 et 2.

Les glandes de Cooper et le bulbe n'offrent rien de remarquable, et pour les corps caverneux, il n'y a à signaler que la disparition de la cloison médiane immédiatement au-dessous de la jonction des racines de la verge, d'où résulte un seul corps caverneux impair médian sur toute la longueur du pénis. Le gland, qui termine celui-ci, est comprimé latéralement et recouvert d'une muqueuse qui présente des rides transversales nombreuses et profondes. A l'état de non-turgescence, il mesure environ 27 millimètres de longueur, son calibre excède à peine celui du pénis, de sorte que sa base n'offre pas, à proprement parler, de couronne. Le prépuce qui le recouvre est libre sur tout son pourtour et sans frein.

A l'intérieur du gland, on peut distinguer un axe central, formé par la terminaison du corps caverneux et l'os pénial, et une zone externe de tissu érectile. Ce dernier n'est qu'une expansion terminale du corps spongieux qui, une fois dégagé de la gouttière du corps caverneux, s'attache au périoste de l'os pénial, le contourne, le coiffe et l'enveloppe comme la pulpe d'un fruit fait du noyau. Le corps caverneux pénètre assez avant dans l'intérieur du gland et forme la base de sa portion axile. Son extrémité, creusée en godet, reçoit la portion proximale basilaire de l'os pénial qui s'y enfonce comme l'ongle dans sa matrice, et dont le périoste se soude intimement avec la gaine fibreuse externe du corps caverneux. La présence de l'os pénial dans l'intérieur du gland avait été signalée chez

un jeune orang par Crisp en 1865[1]. Suivant l'anatomiste anglais, cet os mesurait 9 millimètres de longueur sur 2 millimètres d'épaisseur. Chez l'orang adulte, l'os pénial en place et recouvert de son périoste, compte 17 millimètres de long, et sa forme est celle d'une massue. Son calibre diffère selon le point que l'on considère. Dans son quart distal arrondi et renflé, il mesure 5 millimètres suivant son diamètre antéro-postérieur; sur le reste de son étendue, on ne compte que 3 millimètres. Après macération et dépouillé de son périoste, l'os pénial ne mesure plus que 15 millimètres de long. Vue la taille considérable qu'acquiert l'orang, les dimensions de son os pénial sont donc des plus exiguës, et sont même très inférieures à celles que l'on a signalées chez les singes proprement dits, de taille bien moindre, tels que le *Cercopithecus Sabœus*[2], dont l'os pénial mesure 22 millimètres. D.

Traitement opératoire de l'hypertrophie prostatique (*The operative treatement of enlarged prostate*), par Arthur CHANCE (*Royal Academy of medicine in Ireland. The Dublin Journal of medical Science*, avril 1894, p. 359). — L'opéré était un homme de 56 ans chez lequel l'électrolyse n'avait donné qu'un résultat de très courte durée. Il fut opéré par la voie sus-pubienne et l'opération montra qu'il s'agissait d'une « hypertrophie circulaire uniforme encerclant l'orifice interne de l'urèthre » répondant à la description de M'Gill. Avant l'opération les besoins d'uriner se reproduisaient toutes les dix minutes et plus de dix mois après le malade pouvait conserver son urine dix ou onze heures.

Au point de vue opératoire l'auteur conseille l'emploi d'une gouge qui peut être facilement manœuvrée par une petite incision; l'hémorrhagie s'arrête rapidement par une injection d'eau chaude; quant au drainage sus-pubien il a de tels inconvénients pour le malade que l'auteur lui adjoint un drainage par un tube périnéal. P. N.

Traitement de l'inflammation chronique de la prostate (*Die Therapie der Prostatitis chronica*, par ROSENBERG. (*Centralb. f.d. Krank d. Haro u. sex. Org.*, 1984, vol. V, p. 411). — Trois cas d'inflammation chronique de la prostate, d'origine gonorrhéique, guéris par le massage. B.

Néphrolithotritie et néphrectomie dans les calculs ramifiés du rein, par M. DURET (de Lille). (*Académie de médecine, Semaine médicale*). — Les calculs du rein peuvent généralement être enlevés par une opération simple, la pyélotomie ou la néphrolithotomie.

A moins qu'il n'existe quelque complication, telle que la pyoné-

1. EDW. CRISP. *On the os penis of the Chimpanzee and of the Orang.* (*Proceed. zool. Soc. London*, p. 48, 1865.)
2. CARUS et OTTO, *Tab. anat. comparat. illustr.*, Pars V, pl. IX, fig. 10.

phrose ou une atrophie de la glande, les chirurgiens sont d'accord pour épargner l'organe et conserver la fonction.

La recherche des calculs, lorsqu'ils sont enclavés dans un calice ou au sein du parenchyme rénal, est plus ou moins difficultueuse, mais lorsqu'il s'agit de calculs ramifiés ou corolliformes, il est le plus souvent nécessaire, pour pouvoir les extraire, de les broyer préalablement sur place. La néphrolithotomie est alors insuffisante; il faut avoir recours à une néprolithotritie.

C'est cette opération que j'ai pratiquée récemment pour extraire un calcul ramifié et enclavé, dont le poids atteignait 120 grammes. Elle a dû être complétée par une néphrectomie consécutive immédiate, à cause de l'existence d'une volumineuse poche purulente et de l'état de destruction avancée du parenchyme rénal.

De cette opération, qui a été suivie d'un heureux résultat, et des recherches auxquelles je me suis livré à cette occasion, je me crois autorisé à tirer les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'il n'existe pas de suppuration du bassinet ou lorsque les lésions sont peu étendues, l'extraction d'une pierre ramifiée pourra se faire par simple néphrotomie, mais celle-ci devra être précédée du broiement de la pierre, c'est-à-dire d'une néphrolithotritie;

2° Si la pierre corolliforme est volumineuse et compliquée d'une pyonéphrose considérable et ancienne, il sera le plus souvent impossible de recourir à une néphrectomie d'emblée. Il faut alors procéder à l'opération par temps successifs :

a) Évacuation de la poche purulente, soit au trocart, soit par section. Néphrotomie large sur le bord convexe de la glande;

b) Lithotritie *in situ* de la pierre, de manière à l'extraire en plusieurs fragments ;

c) Néphrectomie du rein dégénéré et ablation de la poche. D.

Le traitement chirurgical du rein chirurgical (*The surgical treatment of surgical Kidney*), par M. le Dr Robert F. Weir, de New York (*Medical Record*, vol. 46, n° 11, p. 325). — Chez un jeune homme de 25 ans ayant souffert il y a quatre ans d'une pneumonie suivie de fièvre scarlatine et d'une néphrite et présentant au moment de son entrée une uréthrite gonococcique, Weir a constaté un gros rein du côté droit. Des urines purulentes quotidiennes. La quantité était de 1 800 cent. cub. La température variait de 39,4° à 40°,5 C. Ne croyant pas avoir affaire à un rein chirurgical ordinaire, à cause de la localisation unilatérale, mais ayant posé le diagnostic d'abcès rénal, Weir fit une incision exploratrice sur le rein. La ponction ne donnait pas de pus. On incisa alors le rein et on trouva de nombreux abcès miliaires qui nécessitèrent l'extirpation de l'organe. La température tomba après l'opération à 37°,5 et le malade quitta l'hôpital trois semaines plus tard avec des urines presque normales. L'examen bactériologique du rein extirpé au point de vue gonococcique était négatif; par contre, on a obtenu des cultures pures du coli-bacille. Weir a cherché dans la littérature des cas où les lésions

rénales de cette nature restaient unilatérales. Goodhardt donne, dans les *Guy's Hospital Reports*, 1874, le résultat de 270 autopsies pour affections urinaires avec 130 cas de reins chirurgicaux et 19 localisations unilatérales = 14,5 p. 100. Weir lui-même a réuni 71 cas avec 19 lésions unilatérales = 17 p. 100.

Encouragé par ces heureux résultats Weir propose de faire une incision exploratrice sur un ou même sur les deux reins dans les cas d'une invasion septique aiguë, quitte à procéder plus tard à la néphrectomie si la lésion reste localisée sur un seul rein.

M. W.

Pyélo-néphrite, dilatation des uretères et cystite chez un enfant de 5 ans. (*Specimen of pyelo-nephritis, delated ureters and cystitis in a child of five years*), par HUNTER et EDINGTON (*The Glascow medical Journal*, août 1894, p. 131). — Cette observation a trait à un enfant de 5 ans qui depuis l'âge de 18 mois avait de très grandes difficultés pour uriner. A son entrée à l'hôpital l'état était le suivant : vessie distendue et remontant presque à l'ombilic ; prépuce long et adhérent mais pas très étroit; méat étroit sans autre rétrécissement du canal; pas de calcul vésical ; urines normales.

Durant les cinq premiers jours on pratique le cathéterisme pour vider la vessie mais on ne retirait qu'une quantité d'urine peu considérable et hors de proportion avec la distension supposée de la vessie. Le septième jour on fit la circoncision et on trouva un prépuce très adhérent et au-dessous une grande quantité de pus : le lendemain l'urine était très trouble, la fièvre et des vomissements apparurent et le petit malade mourut après s'être plaint d'une douleur très vive sur le trajet des uretères.

Autopsie. — Reins hypertrophiés, larges de quatre pouces, mous et fluctuants ; à la coupe, dilatation du bassinet avec atrophie de la substance rénale : hémorrhagies dans quelques pyramides et adhérence de la capsule aux points correspondants : en somme toutes les lésions de la néphrite suppurée. Uretères dilatés ayant au moins le volume de l'intestin grêle, contournés plusieurs fois et présentant deux points rétrécis l'un à l'entrée dans le bassin, l'autre au voisinage de l'embouchure. Vessie très épaissie ayant au moins un demi-pouce, orifices uretéraux perméables.

Les conclusions admises sont : 1° l'hypertrophie vésicale et la dilatation des uretères et des bassinets sont dues à l'obstruction occasionnée et par l'étroitesse du méat et par un réflexe ayant pour point de départ les adhérences préputiales; 2° l'infection a suivi une marche ascendante depuis le prépuce ou le méat, point d'origine, jusqu'aux reins.

P. N.

Pleurésie et suppurations de l'atmosphère cellulo-graisseuse du rein gauche. (*Eitrige Entzündungen der Fettkapsel der linken Niere als seltene Folge von Pleuritis*), par BAUMGARTEN (*Pest. med. chir. Presse*, 1894, n° 28, et *Centralb. f. inn. Med.*, 1894, n° 28). — Un homme de

37 ans opéré d'un anthrax de la nuque est pris, dix-sept jours après l'opération, d'une pneumonie croupale gauche avec pleurésie exsudative. Un mois plus tard, quand la pleurésie paraissait complètement guérie et qu'il n'y avait presque plus de liquide dans la plèvre, le malade est pris de douleurs dans le rein gauche avec œdème de la région lombaire et fièvre à 38°. Incision lombaire exploratrice et évacuation d'une certaine quantité d'un liquide fétide, purulent, semblant venir de la capsule graisseuse du rein. Guérison en six semaines.

Un cas tout à fait analogue a été publié par Israël. Pour l'auteur la suppuration périnéale doit être mise en relation avec la pleurésie.

B.

Albuminurie intermittente (*Ueber intermittirende Albuminurie*), par Weidenfeld (*Wien. klin. Wochenschrift*, 1894, n°s 12-14, et *Centralb. f. inn. Med.* 1894, n° 41). — Courte relation de deux cas d'albuminurie intermittente chez deux asthmatiques, un homme de 23 ans et une femme de 26. L'urine du matin ne contenait pas d'albumine, tandis que celle de l'après-midi en contenait une certaine quantité. L'auteur ne pense donc pas que l'asthme soit, dans ces cas, la cause de l'albuminurie. B.

Albuminurie cyclique (*Ein Fall von cyclischer Albuminurie*), par Albers-Schönberg (*Jahrb. d. Hamburg. Staatskrank.*, Bd. III, et *Centralb. f. inn. Med.*, 1894, n° 41). — Il s'agit d'une fille de 14 ans entrée à l'hôpital pour des maux de tête et des douleurs dans tout le corps, et considérée comme une hystérique atteinte de dyspepsie. L'examen des urines de l'après-midi y permit de découvrir une forte quantité d'albumine. Il s'agissait en somme d'une albuminurie intermittente avec maximum d'élimination de l'albumine entre 8 et 11 heures du matin. L'albumine diminuait ensuite, disparaissait vers 5 heures et reparaissait entre 7 et 9 heures du soir. Lorsque la malade gardait le lit, l'albumine disparaissait presque entièrement de l'urine.

B.

Cylindrurie (*Beitrag zum Auftreten von Cylindern in Harne*), par Daiber (*Correspondenzbl. f. schw. Aerzt*, 1894, et *Centralb. f. inn. Med.*, 1894, n° 41). — L'auteur insiste dans son travail sur ce fait que dans les cas où en l'absence d'albumine, l'urine renferme des cylindres hyalins ou granuleux, ceux-ci doivent être considérés comme le résultat d'un trouble, quelquefois passager, des reins. Dans ces cas il est de toute importance d'examiner fréquemment les urines de ces malades afin de voir si l'on n'y trouve pas d'albumine, ce qui arrive quelquefois. B.

Élimination des streptocoques par les reins (*Bacterioskopische Untersuchungen*, etc.) par Littmann (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1894, tir. à part). — Le travail de l'auteur comprend deux parties, une clinique, où l'examen du sang de malades atteints de septicémie pri-

mitive ou secondaire (après des affections médicales) a montré la présence, dans 33 p. 100 des cas environ, de staphylocoques, de strepocoques et de coli-bacilles. L'autre est expérimentale et a trait à des expériences faites pour voir dans quelles conditions se fait l'élimination par les reins, des bactéries chez des lapins injectés dans le sang avec des cultures de staphylocoques. L'examen des urines de ces animaux a montré que les staphylocoques apparaissent dans l'urine cinq heures après l'infection légère et huit heures après l'infection grave. Dans les cas graves, l'élimination se continue jusqu'à la mort de l'animal; dans les cas légers elle est terminée au bout de quatorze à quarante-six heures. B.

Description anatomique d'un cas de symphysie rénale bilatérale chez l'homme, par le Dr Alf. STOCQUART (*Journal de médecine de Bruxelles*, n° 33). — Les cas de symphysie rénale bilatérale ou de rein en fer à cheval sont les moins rares des cas d'anomalie rénale par fusion.

Depuis les premiers temps de l'histoire de l'anatomie proprement dite, c'est-à-dire depuis l'époque vésalienne, des cas de ce genre ont été observés et souvent publiés. Nous voulons parler, bien entendu, de la variété de symphysie rénale où le pont de jonction, passant au-devant de la colonne vertébrale, relie les deux reins par leur extrémité inférieure.

Ces faits sont donc connus depuis longtemps; mais il est à remarquer qu'ils n'ont pas toujours été décrits avec tous les détails anatomiques nécessaires, et que, le plus souvent, ils n'ont été considérés par les observateurs et les médecins en général que comme de simples curiosités anatomiques, sans addition d'autres commentaires. C'est pourquoi, afin de pouvoir les interpréter plus tard d'une manière réellement scientifique, nous croyons indispensable de publier avec tous les détails possibles les divers cas d'anomalies rénales qu'il nous est donné d'observer.

Le cas dont il s'agit dans ce travail concerne un homme, Eugène V..., âgé de 66 ans, mort de tuberculose pulmonaire.

L'autopsie du sujet nous a permis de constater ce qui suit, au sujet de l'appareil rénal :

Le parenchyme rénal, en forme de fer à cheval, est placé par sa portion de jonction au-devant de l'aorte, en regard de la quatrième vertèbre lombaire. Le rein droit mesure verticalement 12 centimètres, et transversalement 4cm,5; le rein gauche, 12 centimètres verticalement et 3cm,5 transversalement; la portion intermédiaire ou pont de jonction, qui relie les deux extrémités inférieures, mesure 5 centimètres dans le sens horizontal et 3 centimètres dans le sens vertical. Chaque rein est muni d'un uretère et d'un appareil vasculaire spécial. Quant au périmètre du fer à cheval, il mesure transversalement : 15 centimètres; 17 centimètres, et 11 centimètres.

La disposition relative des conduits excréteurs et vasculaires, au

niveau des hiles rénaux, est la suivante : du côté droit, les veines se trouvent sur le plan antérieur: derrière elles, passent les calices et le bassinet; les artères sont situées plus profondément; du côté gauche, les artères supérieures sont en avant; derrière elles viennent les veines, puis un calice; dans la portion rénale inférieure, les calices et le bassinet se trouvent en avant, les veines se trouvent derrière eux, et l'artère correspondante occupe la place la plus profonde.

Appareil d'excrétion. — Il existe à droite comme à gauche un uretère, correspondant à un bassinet qui se rattache au hile du même côté. A droite, le bassinet fait suite à quatre calices disposés presque parallèlement l'un à l'autre, de haut en bas. Le calice supérieur, situé antérieurement, se rattache au tiers supérieur du rein; il est plus dilaté que les autres et forme la plus grande partie du bassinet; le calice moyen, situé plus profondément, se rattache à la portion profonde du tiers moyen du rein; le calice moyen, plus superficiel que le précédent, se rattache à la portion antérieure du tiers moyen, et le calice inférieur est formé de deux parties, dont l'une, la plus élevée, correspond au tiers inférieur du rein, et l'autre au point de réunion de cette portion avec le pont de jonction des deux reins. A gauche, le bassinet fait également suite à quatre calices, disposés l'un à la suite de l'autre, de haut en bas. Le calice supérieur, plus développé que les deux suivants, correspond au quart supérieur du rein; le calice moyen, au quart moyen supérieur, et le calice moyen, le moins développé de tous, correspond au quart moyen inférieur de l'organe; enfin, le calice inférieur se décompose en trois portions dont la supérieure se rattache au quart inférieur du rein, la suivante au point de réunion de ce quart avec le pont de jonction, et la troisième à cette dernière partie, qui constitue la convexité du fer à cheval; les trois parties de subdivision semblent former un petit bassinet supplémentaire.

Système vasculaire du parenchyme rénal. — Les artères sont plus développées à droite qu'à gauche. Au rein droit, il y a pour l'extrémité supérieure une artère distincte, en rapport avec la portion superficielle du parenchyme; elle débouche dans l'aorte abdominale. A quelques millimètres au-dessous d'elle se trouve, dans le sens parallèle, une artère qui naît de deux branches venant des portions profondes, supérieure et moyenne du parenchyme et qui débouche aussi séparément dans l'aorte. Enfin, beaucoup plus bas, il y a une troisième artère rénale, résultant de trois branches dont la supérieure vient du parenchyme moyen, la seconde de la partie inférieure et profonde du rein, et l'inférieure de la portion de jonction du rein droit avec la partie rénale intermédiaire. Au rein gauche, il y a également trois artères, mais bien plus grosses. L'artère supérieure provient de trois branches, toutes antérieures et venant des portions superficielles, antérieure, moyenne et inférieure du parenchyme; elle a un trajet oblique de bas en haut et rejoint une branche artérielle capsulaire pour former un tronc unique qui débouche dans l'aorte. L'artère

moyenne provient de quatre branches situées derrière les branches de la rénale supérieure; ces branches naissent des parties profondes, supérieure, moyenne et inférieure du parenchyme. L'artère moyenne a un trajet horizontal et débouche séparément dans l'aorte. Enfin, l'artère rénale inférieure provient de quatre branches dont les deux supérieures viennent de la portion profonde inférieure du parenchyme, la troisième de la partie de jonction du rein gauche avec la portion intermédiaire, l'inférieure est destinée à alimenter la plus grande partie de la portion rénale intermédiaire. Cette artère rénale inférieure a un trajet oblique ascendant et débouche dans l'aorte.

Quant aux vaisseaux veineux, il y a quelques différences à droite et à gauche. Du côté droit, il y a un gros tronc veineux qui vient de la partie inférieure du rein; il est superficiel et passe au-devant des artères, des calices et du bassinet; il se porte obliquement en haut et en dedans pour déboucher dans la veine cave inférieure. Vers la partie moyenne de son trajet, cette veine est enveloppée par deux troncs veineux moins développés qu'elle; l'un de ces troncs, situé le plus bas, vient de la partie moyenne du rein et passe derrière la veine rénale inférieure ascendante; l'autre tronc, très mince, vient de la portion rénale supérieure; il passe au-devant de la grosse veine signalée ci-dessus et va rejoindre la veine rénale moyenne pour former un tronc unique dont la direction est à peu près horizontale et qui va déboucher directement dans la veine cave inférieure.

Du côté gauche, le tronc veineux est unique, il est très développé et a une direction horizontale; il passe au-devant de l'aorte et se jette directement dans la veine cave inférieure. Ce tronc naît de deux troncs secondaires, dont l'inférieur vient de la portion rénale inférieure, reçoit la veine ovarique gauche et remonte obliquement vers le tronc principal; l'autre, supérieur, provient du parenchyme situé plus haut, et forme un tronc volumineux, à direction horizontale, qui, après avoir reçu la veine capsulaire, forme avec la rénale inférieure le tronc veineux principal déjà signalé. La pièce anatomique décrite ci-dessus est déposée dans les collections d'anatomie pathologique de l'Université de Bruxelles. D.

Sarcome du rein chez un enfant, par M. Bérard. (*Société des Sciences médicales de Lyon*, octobre 1894) (*Lyon médical*). — M. Bérard présente des pièces provenant du service de M. Vincent à la Charité. Il s'agit d'un énorme sarcome du rein (2 kil. 800) développé en quelque mois chez un enfant de 5 ans. La mort par cachexie s'est produite huit jours après l'entrée du petit malade à l'hôpital.

Peu de renseignements sur les antécédents. Les parents ont seulement constaté que depuis le mois de mai, à la suite d'une chute sur la région lombaire gauche avec traumatisme assez violent, l'enfant dépérissait en même temps que son ventre augmentait de volume. Ils n'ont relevé aucun trouble fonctionnel, soit digestif, soit urinaire; pas même d'hématuries.

L'examen à l'entrée donne les résultats suivants: État général très

mauvais, émaciation extrême et œdème latent des membres inférieurs, contrastant avec la maigreur générale, ampliation énorme de l'abdomen, surtout à gauche, le flanc de ce côté étant refoulé excentriquement en tous sens. Sonorité dans le flanc droit, submatité dans l'hypogastre où un peu de liquide détermine nettement la sensation de flot; matité absolue dans le flanc gauche avec zone verticale sonore suivant le trajet du côlon descendant. On délimite très nettement par le palper le bord inférieur du foie peu abaissé, le rein droit de position et de volume normaux; la rate n'est pas perceptible, mais dans toute la portion gauche de l'abdomen on circonscrit une masse unique, énorme, qui soulève les fausses côtes, s'engage sous elles et occupe en bas toute la fosse iliaque; relativement mobile, elle donne les signes du ballottement rénal. La matité va en arrière jusqu'à la colonne.

Pas de varicocèle gauche et, pendant le séjour de l'enfant à l'hôpital, pas d'hématuries. La quantité des urines est un peu diminuée, mais il n'y a ni albuminurie, ni glycosurie, ni pyurie. Le dosage de l'urée et l'examen microscopique de l'urine n'ont pas été pratiqués.

On pose le diagnostic de sarcome du rein gauche, et devant la gravité de l'état général, l'abstention stricte semble de mise. Les faits confirment rapidement cette double manière de voir ; l'enfant meurt le 20 octobre et à l'autopsie ont constate :

A l'ouverture de l'abdomen, écoulement du liquide ascitique hématique. Tout l'épiploon est infiltré de noyaux secondaires analogues à des grains de raisin, qui revêtent jusqu'à la face inférieure du diaphragme. Intestins refoulés à droite, sauf le côlon descendant qui est maintenu verticalement par des adhérences fibreuses solides sur la tumeur principale. Foie peu volumineux, mais bourré de noyaux de généralisation en saillie, quelques-uns ombiliqués, sur la surface. Pour arriver sur la tumeur primitive, qui s'est développée aux dépens du rein gauche, il faut perforer le péritoine pariétal postérieur refoulé en masse, et l'on peut ainsi isoler facilement et sans le déchirer un néoplasme irrégulièrement lobulé, de consistance assez ferme, encapsulé.

A la coupe, la surface de section présente des noyaux de couleur variant du blanc rose au rouge sombre, non isolables et limitant des cavités kystiques dont les unes contiennent un liquide clair séreux, les autres un liquide muqueux teinté, analogue à celui des kystes de l'ovaire. On ne peut distinguer l'uretère au sein des masses néoplasiques qui infiltrent les organes du hile et se prolongent du côté du foie.

Les autres organes sont indemnes; un peu de congestion pulmonaire.

Les préparations histologiques de cette tumeur ont montré qu'on avait affaire à un sarcome globo-cellulaire, à petits éléments, développé préalablement dans sa substance médullaire, avec aplatissement de la substance corticale dont on retrouve les glomérules plus ou moins déformés et amoindris.

Cette observation relative à ce type du cancer du rein sans hématuries, ni varicocèle, ni trouble quelconque urinaire, dont Guillet dans sa thèse faisait une de ses trois variétés, est intéressante par la rapidité extrême de l'évolution et par les dimensions considérables de la tumeur : en quatre ou cinq mois, le néoplasme a pu atteindre un poids de près de 3 kilogrammes et garnir le foie et le péritoine de noyaux de généralisation.

M. Poncet fait remarquer que l'observation de ce malade démontre que dans des cas de ce genre toute intervention chirurgicale est contre-indiquée par le fait de la généralisation rapide de la tumeur.

M. Hassler. — Je demanderai à M. Bérard s'il y avait des lésions du côté de la veine rénale ou du cœur droit.

M. Bérard. — Il n'y en avait pas.

M. Hassler. — J'ai posé cette question à M. Bérard parce que j'ai eu connaissance d'un travail de M. le médecin principal Moty (de Lille) qui rapporte que sur 12 cas de sarcome il a trouvé 11 fois dans le sang de l'annulaire gauche un microcoque fort petit, de préférence anaérobie. Ce microcoque ne pousse sur gélose qu'après réveil de sa vitalité par une culture en bouillon ; il se développe alors sur la forme d'une bande étroite pointillée, finement festonnée et entourée de quelques petites colonies isolées. Par piqûre en gélatine on obtient un clou qui s'enfonce peu à peu et gagne le fond du tube sans ramollir ni troubler la gelée.

La présence pour ainsi dire constante de ce microcoque dans le sang des sarcomateux, le siège habituel du sarcome dans les régions riches en veines, son début profond et son étiologie traumatique sans plaie, les végétations endocardiques du cœur droit trouvées dans deux autopsies faites par M. Moty, etc., tout concorde à donner à la maladie les caractères d'une infection du sang.

L'arséniate de soude à l'intérieur a donné de bons résultats ; il a rendu le sang stérile au bout d'un mois environ, et deux des malades de M. Moty ainsi traités et suivis jusqu'à ce jour paraissent tout à fait guéris.

En résumé, d'après M. Moty, on trouve d'une manière constante un microcoque dans le sang des sarcomateux, que leurs lésions soient ouvertes ou fermées ; mais de nouvelles recherches sont nécessaires pour établir un rapport certain entre ce microcoque et la sarcomatose ou ses différentes variétés.

M. Rafin est étonné de l'absence d'hématurie. Il est possible qu'elle n'était pas apparente, mais peut-être existait-il ce que Guyon a appelé l'hématurie microscopique. On aurait pu s'en assurer par l'examen des urines du malade, au microscope.

M. Poncet. — L'hématurie est un symptôme de l'envahissement lent du rein par une tumeur maligne. Dans le cas dont a parlé M. Bérard, tout est allé très vite, sans production de modifications vasculaires. L'évolution rapide va à l'encontre de l'hématurie.

M. Colrat a vu des hématuries dans le cas de cancer du rein chez les enfants, mais toujours avant l'apparition de la tumeur.

M. Rivière a eu l'occasion de faire des recherches bibliographiques sur cette question de l'hématurie dans le cancer du rein, et se souvient que ce symptôme était signalé dans la proportion de 5 p. 100 en comptant les hémorrhagies prostatiques. D.

Plaie contuse du rein gauche par balle de revolver de 7 millimètres tirée dans la région précordiale. Trajet transthoracique de la balle. Expectation. Guérison rapide, par M. Morer, médecin-major de 1re classe (*Nouveau Montpellier médical*, 12 octobre 1894). — Les blessures du rein par arme à feu sont le plus souvent produites par des traumatismes de la région lombaire ou de la région abdominale. Le projectile arrive alors directement au rein ou bien après un trajet plus ou moins compliqué à travers l'abdomen. On ne trouve citée nulle part de blessure du rein par une balle tirée dans la région thoracique et ayant atteint ce viscère seul, après un trajet compris tout entier dans le thorax, au-dessus du diaphragme, jusqu'au moment où le projectile s'est trouvé en contact avec l'organe rénal. L'observation qu'on va lire est un exemple curieux de ces sortes de lésions, et c'est à ce titre que nous la publions ici.

Observation. — Le 19 février 1885, à 3 heures du soir, on vint nous prévenir qu'un soldat, ordonnance d'un officier de la 2e brigade topographique du Tett, venait de se tirer un coup de revolver dans la région du cœur. L'accident avait eu lieu à un village dénommé Strasbourg, éloigné de 13 kilomètres de notre résidence. Nous montons aussitôt à cheval et nous nous dirigeons vers le village en question; mais à 4 kilomètres environ du but de notre voyage, nous rencontrons le blessé étendu sur un matelas posé sur une charrette. On nous l'amenait à l'hôpital. Le blessé était très pâle, ne parlant pas et évitant tout mouvement. Son officier, qui l'accompagnait, nous donne les renseignements suivants : entre 2 ou 3 heures, son ordonnance, le nommé B..., s'était tiré un coup de revolver, calibre 7 millimètres, dans les environs du cœur. La plaie extérieure n'avait pour ainsi dire pas saigné, la balle n'était pas ressortie. Après le coup, le blessé, qui n'avait pas perdu connaissance, avait pu se rendre à la tente de ses camarades, distante d'environ 50 mètres. En y arrivant, on remarqua sa pâleur, sa faiblesse et aussi la faiblesse de sa voix. Il dit aux soldats qu'il venait de se tirer un coup de revolver. Les camarades le firent asseoir, puis le conduisirent à la tente du capitaine, lui faisant refaire les 50 mètres déjà parcourus, et le couchèrent sur le lit de son officier. Immédiatement prévenu, celui-ci lava la plaie avec de l'eau alcoolisée et attendit l'arrivée du médecin de colonisation de Taher, prévenu avant nous. Notre confrère constata l'accident : le blessé se plaignait en ce moment d'une douleur dans la fosse sus-épineuse gauche qui égara les recherches. On fit un pansement occlusif au diachylon, et l'on prescrivit l'envoi à l'hôpital.

Le blessé y arriva à 6 heures du soir; descendu de voiture avec précaution, il fut immédiatement couché et examiné. B... présente

exactement au niveau de la face externe de la cinquième côte, sur la ligne verticale mammaire, un peu en dehors du point où bat la pointe du cœur, une plaie arrondie noire d'environ 5 millimètres de diamètre par laquelle ne s'échappent ni liquides ni gaz. Il se plaint d'une douleur assez vive au-dessous de la plaie, et la palpation en ce point augmente la douleur et fait reconnaître une zone d'infiltration sanguine fort limitée. Le malade accuse une douleur en arrière, douleur que la pression augmente et dont le siège exact se trouve en dehors de la masse sacro-lombaire au niveau des fausses côtes. La zone douloureuse est égale à environ la paume de la main et présente une irradiation le long du bord externe de l'hypocondre gauche comme plongeant dans la fosse iliaque du même côté, où la pression de bas en haut provoque une vive douleur. Les muscles abdominaux sont fortement tendus, le ventre n'est pas ballonné, mais à la partie inférieure on remarque une tumeur globuleuse. Sur notre demande, B... déclare qu'il n'a pas uriné, qu'il n'en a pas envie. Il essaie cependant mais sans succès, et nous sommes obligés d'employer la sonde. Nous retirons une urine fortement teintée de sang intimement mélangée au liquide. C'est la première miction depuis l'événement. Le malade se plaint encore à nous de la douleur sus-épineuse. Il n'y a rien d'ailleurs ni au cœur, ni au péricarde, la matité précordiale n'étant pas augmentée et les mouvements cardiaques étant réguliers et sans bruits anormaux. La respiration est un peu accélérée, mais normale des deux côtés. On ne note aucun signe de lésion pleuro-pulmonaire. La percussion fait entendre partout le son normal, mais en arrivant en arrière, vers le point spontanément douloureux, on provoque une douleur plus vive. Il n'y a pas eu de crachement de sang. Il n'y a pas eu non plus de vomissement alimentaire ou autre, l'accident eut lieu un peu plus d'une heure après le repas.

On fait sur la plaie un pansement occlusif au coton et collodion après avoir soigneusement lavé la région à l'eau phéniquée forte; on met un bandage de corps compressif sur le ventre, que l'on a au préalable recouvert de pommade mercurielle belladonée. Diète complète, repos absolu, réchauffer le malade, opium, vin cordial. On gardera les urines, les selles, les vomissements.

Au bout d'une heure environ, vomissements alimentaires composés de son dîner, du café pris à Strasbourg depuis l'accident. Pas de sang dans les liquides rejetés par l'estomac. Selles pendant la nuit sans traces de sang. Pas de coliques, mais douleurs dans les grandes inspirations. Température à l'entrée 37°.

Le 20 au matin 37°,3. Le malade va bien, il est moins abattu, mais les douleurs indiquées persistent, l'urine est teinte de sang et laisse déposer un fort dépôt caillebotté, dont la partie supérieure est d'une riche coloration rouge. Le microscope y montre une énorme quantité de globules sanguins isolés, réguliers, non disposés en pile. Pas de cylindres rénaux. On fait très facilement sous le microscope la réaction des cristaux d'hémine.

Diète. Deux laits sucrés à prendre par cuillerées. Température 38°,2.

Le 21 au matin, 37°,1, même état, mais la douleur au bas des côtes, sous l'hypocondre gauche, est plus forte et nécessite une injection de 1 centimètre de morphine. Le malade se plaint de larges gargouillements dans le ventre, contre lesquels on prescrit une pilule d'opium à 2 centigrammes. Urines légèrement diminuées, 800 grammes, colorées nettement par du sang. Le soir 38°,4. Mêmes prescriptions.

Le 22, même état, 37°,6 le matin. La douleur de l'hypocondre et de la région rénale semble beaucoup augmentée. Température du soir 39°,2. Nous prescrivons vingt sangsues au niveau du rein gauche. Urines plus abondantes, mais contenant du sang.

Le 23, la douleur a bien diminué, le malade se sent mieux. Température du matin 37°,8. Lavement émollient, bouillon, lait. Un centigramme de morphine le soir contre l'irradiation douloureuse vers la fosse iliaque. Urines normales en quantité; on ne distingue plus de sang à la coloration, mais la réaction des cristaux d'hémine faite avec le dépôt assez abondant encore ne laisse aucun doute à cet égard. Température du soir 38°,6.

Le 24, la douleur est faible, mais la température se maintient le matin à 38°, le soir à 39°,2. Le malade semble un peu oppressé. Il dit qu'il respire moins bien, mais on ne note rien ni à la percussion ni à l'auscultation.

Le 25, la température est à 37°,6 le matin, à 38°,7 le soir; les urines sont normales en quantité; il n'y a plus de sang, mais une véritable débâcle d'urates et de phosphates. La respiration est un peu plus accélérée. L'examen de la poitrine nous montre, à la percussion et en arrière, une submatité qui remonte jusqu'à la pointe de l'omoplate. La respiration s'entend dans toute la hauteur du poumon, mais couverte par un frottement doux, l'œgophome n'est perceptible que dans les mots prononcés comme en scandant, les vibrations thoraciques sont fortement diminuées, mais encore perceptibles. Le cœur est à sa place, ses battements sont normaux, pas de bruit pathologique. Vésicatoire à la partie post-gauche.

Le 26, matin 37°,3, le soir 38°,2. Potage, œuf, lait.

Le 27, matin 37°,5, le soir 37°,8. Un peu plus de nourriture, un demi-degré.

Les 28, 29; les 1er, 2 mars, la température tombe de plus en plus, et le 3 mars est à 37° le matin, à 37°,2 le soir; 2 portions.

Le malade peut être considéré comme guéri. Il sort de l'hôpital le 15 mars pour reprendre son service.

Réflexions. — Le diagnostic ne peut faire de doute. Nous avons eu affaire à une plaie du rein gauche par un projectile de 7 millimètres, tiré à bout portant dans la région précordiale, un peu au-dessous et en dehors de la pointe du cœur. Le trajet nous paraît pouvoir se concevoir de la façon suivante : le revolver était tenu de la main droite, bien appliqué sur la poitrine, recouverte seulement d'une chemise et de la flanelle. Le coup était ainsi dirigé de dehors

en dedans et d'avant en arrière ; mais, au moment du coup, la main, mal assurée, a fait glisser la peau sur le côté, de sorte que le coup, en apparence au niveau du corps de la cinquième côte, a touché les parties sous-jacentes à la peau dans le sixième espace, se dirigeant alors en bas, en dedans et en arrière, parcourant le trajet qui sépare le niveau du sixième espace correspondant à la dixième vertèbre dorsale, de la partie supérieure du rein. Le diaphragme n'a sans doute pas été intéressé en avant, ce muscle ne dépassant pas sur le cadavre le plan horizontal passant par l'intersection sternale du cinquième espace, sur le côté droit et se tenant un peu plus bas du côté gauche et étant beaucoup au-dessous dans l'inspiration forcée.

Nous pensons que nous avons eu affaire en avant à une plaie thoracique, ne devenant abdominale que lorsqu'elle a atteint le rein, après avoir traversé la partie postérieure du diaphragme. La plèvre, ainsi que le montre la pleurésie observée, a été atteinte dans son cul-de-sac postérieur. Le poumon a été indemne ; nous n'avons eu ni crachat teinté de sang, ni épanchement d'air dans la plèvre. Le péritoine a été tout à fait en dehors du trajet du projectile, et aussi croyons-nous tous les organes abdominaux ; le trajet de la balle s'étant tenu jusqu'au moment où elle a atteint le rein dans une position sus-diaphragmatique.

Le trajet trans-thoracique de la balle rend notre observation intéressante, peut-être unique, ordinairement le rein est lésé dans les blessures de la région lombaire ou dans les blessures du ventre. Le plus souvent, la blessure du rein s'accompagne de lésions d'autres organes même lorsqu'il s'agit de blessures de la région lombaire. Il est bien évident que de ce chef la blessure acquiert une gravité particulière. On connaît, en effet, la tolérance spéciale du rein pour les corps étrangers aseptiques, et les cas de guérison rapide ne manquent pas. Tuffier en cite plusieurs dans un article du *Traité de chirurgie*. Notre cas vient donc à l'appui de cet aphorisme de Tuffier, que « les plaies du rein n'offrent qu'une gravité que commandent surtout les lésions des autres viscères ». L'hématurie a été fort nette au début, mais elle a cessé bientôt, ne continuant à être sensible après le troisième jour que par la recherche des cristaux d'hémine sous le microscope. L'oligurie qui accompagne fréquemment les grands traumatismes rénaux a été peu importante, mais, malgré la superficialité probable de la plaie, elle n'a pas fait défaut et a duré deux jours. La guérison a marché sans encombre et elle a par sa marche confirmé le processus si bien décrit par Tuffier pour les plaies expérimentales aseptiques : le sang, lorsque la plaie est peu profonde et partant n'intéresse pas de gros vaisseaux, est peu abondant et la cicatrisation survient du septième au huitième jour. La douleur abdominale irradiée est bien liée à la lésion rénale, elle peut prendre souvent la forme de la colique néphrétique. Quant à la douleur sus-épineuse, nous pensons qu'elle doit se rattacher à la lésion de la plèvre mise en lumière par la pleurite consécutive. A

part cette complication de pleurite, notre malade n'a présenté aucun phénomène immédiat ou tardif pendant les deux mois où nous avons pu le suivre après sa sortie de l'hôpital. D.

Sur un cas d'antéversion et d'antéflexion du rein, par M. Walther, (*Société de chirurgie de Paris*) (*Rapporteur* : M. Paul Segond). — M. Walther nous a lu dernièrement une note sur un cas d'antéflexion et d'antéversion du rein, digne de toute votre attention. Voici le fait :

La malade est une grande femme rousse de 28 à 30 ans, relieuse de son état, multipare et depuis longtemps affligée de tous les troubles dyspeptiques et nerveux qui sont le partage habituel des entéroptosées. C'est en août 1889 qu'elle vint pour la première fois réclamer les secours de la chirurgie. A cette époque mon maître, le professeur Trélat, lui fit d'abord un curettage nécessité par une endométrite invétérée et peu après, le 18 septembre, je lui pratiquai la néphrorraphie du rein droit. Dans ce cas particulier, les indications de la suture du rein n'étaient point douteuses, la mobilité de l'organe était très grande et le symptôme douleur avait une excessive intensité. Aussi bien le résultat de mon intervention fut-il très satisfaisant. L'opération avait été conduite suivant les règles habituelles, ses suites s'étaient montrées aussi bénignes que possible et le résultat thérapeutique fut d'abord parfait. La douleur rénale disparut complètement, le rein paraissait immobilisé dans sa loge et cette guérison réelle se maintint sans accroc, avec reprise de l'activité et très notable atténuation de tous les troubles dyspeptiques et nerveux jusqu'en février 1891. C'est à cette date qu'une chute assez violente vint tout remettre en cause et voici comment M. Walther raconte cette nouvelle phase de la maladie.

Au mois de février 1891, dit-il, la malade fait un faux pas, tombe sur le côté gauche et ressent une vive douleur dans la région rénale droite. Cette douleur se dissipe assez rapidement; mais à partir de ce moment elle se reproduit assez souvent : chaque fois que la malade se baisse, qu'elle penche le tronc en avant ou de côté, elle est arrêtée par la douleur parfois très violente qu'elle localise nettement au rein droit : « il semblerait, dit-elle, qu'on lui tord le rein ». La crise douloureuse, produite par le mouvement de flexion du tronc, dure quelques instants, puis s'efface en laissant après elle une sensation pénible d'engourdissement plus ou moins prolongée.

Ces crises ne s'accompagnent d'aucune modification dans l'émission des urines qui sont d'ailleurs normales et ne sont aucunement modifiées dans leur fréquence et leur intensité par le port d'une ceinture avec pelote. Aussi les troubles dyspeptiques et nerveux reprennent-ils une acuité nouvelle et, sur le conseil de M. Walther, la malade se confie aux soins du professeur Potain. La note suivante remise par M. Vaquez, chef de clinique de service, résume l'état à ce moment.

« Les troubles, dit-il, consistent dans une perte presque complète d'appétit, avec sensation de plénitude à l'estomac pendant les diges-

tions et renvois acides. La malade est très habituellement constipée et présente des symptômes de colite chronique muco-membraneuse. Les troubles cardiaques consistent en des palpitations violentes, constantes, s'exagérant d'ailleurs après les repas et à l'occasion des efforts et des émotions. Le caractère a changé, depuis l'apparition des premiers accidents; la malade est devenue impressionnable à l'excès, insupportable pour ceux qui l'entourent.

« A l'examen, on est frappé de son amaigrissement, du caractère brillant de ses yeux et aussi des battements violents qui soulèvent la région précordiale et qui se retrouvent sur les gros vaisseaux de la base du cou, au voisinage du corps thyroïde. Le rythme cardiaque est accéléré et atteint près de 120 pulsations à la minute, mais on n'entend aucun bruit anormal. La crosse aortique est manifestement dilatée, elle donne une zone de matité exagérée; la sous-clavière droite est surélevée. Il semble que cette dilatation se retrouve sur les grosses artères, tant les carotides et les humérales offrent de volume sous le doigt; cette dilatation paraît en rapport avec une diminution de la résistance des parois car la pression artérielle est très notablement abaissée (10 à 12 centimètres).

« Ces symptômes, joints à un tremblement généralisé, à petites oscillations rapides nous font penser, malgré l'absence d'hypertrophie thyroïdienne et de protusion du globe de l'œil, à une affection basedowienne fruste.

« Traitement : douches, électricité. »

Au commencement de 1892, les douleurs augmentant encore et M. Walther supposant que les accidents nerveux et les troubles cardio-vasculaires à peine modifiés par le traitement pouvaient résulter, pour une grande part, des crises néphralgiques, m'adressa de nouveau la malade. Je la fis entrer à la clinique Baudelocque pour l'examiner sous le chloroforme et l'opérer si besoin. Là je n'eus pas la perspicacité dont M. Walther devait faire preuve un peu plus tard. Ne constatant même pendant l'anesthésie ni déplacement, ni mobilité anormale du rein, je renonçai à faire une néphropexie et, par compensation, passez-moi le mot, je profitai du séjour de la malade à l'hôpital pour lui réparer une ancienne déchirure du périnée.

Quelques mois plus tard, les souffrances rénales devenant de plus en plus vives, M. Walther consentit enfin à tenter l'intervention que j'avais eu le tort de croire inutile, et voici comment il légitime sa conduite : « A ce moment, dit-il, l'état général est exactement le même que celui décrit par M. Vaquez, l'amaigrissement a peut-être encore augmenté ainsi que le nervosisme. »

L'exploration de l'abdomen révèle d'abord l'existence d'une distension, d'un amincissement considérable de la paroi antérieure, d'une véritable éventration dans le flanc droit et un peu dans la portion adjacente de la paroi ombilicale. Lorsque la malade fait un effort, il se produit une tumeur du volume du poing au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Cette éventration est douloureuse. Dans les grands efforts la tumeur se tend et devient le

siège d'une très pénible sensation que la malade compare à une crampe; mais elle distingue très bien cette douleur pariétale de la douleur rénale qui se produit plus rarement, dans les mouvements de flexion du tronc seulement, et qui est bien plus intense.

L'exploration de la région rénale est remarquablement facile, en raison de la laxité exceptionnelle de la paroi et de la maigreur extrême de la malade. Or il est impossible de sentir le rein dans la région lombaire au niveau de l'angle costo-vertébral et là les deux mains, placées l'une en avant, l'autre en arrière, se rencontrent à travers ces parois flasques. On ne sent pas davantage le rein se déplacer vers l'ombilic ou vers la fosse iliaque. On le trouve au-dessus de cette fosse iliaque à la partie inférieure de la région lombaire, un peu mobile; on peut le faire basculer, mais non le déplacer en masse, quelle que soit la position que prenne la malade.

Opération, le 1er septembre 1892. — Chloroformisation. Asepsie absolue. Longue incision un peu oblique en bas et en dehors, s'éloignant par conséquent en bas de la cicatrice verticale de l'ancienne incision. Section des couches musculaires et fibreuses confondues dans un épais tissu de cicatrice.

Dégagement assez difficile du bord postérieur du rein; à ce moment, pendant la libération du rein, il se produit une petite déchirure du péritoine sur une longueur d'un centimètre environ; cette déchirure est immédiatement suturée à la soie fine.

La mise à nu du bord postérieur du rein montre :

1° Que l'extrémité inférieure de ce bord postérieur est solidement fixé à la paroi postérieure de l'abdomen par un gros tractus fibreux très court, large d'un centimètre environ, haut d'un centimètre et demi;

2° Que l'extrémité supérieure du rein est fortement coudée en avant; le rein est replié sur lui-même à angle droit et il est très difficile de prendre et de ramener à sa position normale cette extrémité supérieure.

Il y a à la fois bascule du rein tout entier autour de la cicatrice fibreuse inférieure comme centre et, de plus, coudure brusque au milieu de l'organe, véritable *antéversion* avec *antéflexion*.

Le rein étant fixé par un aide, j'avive par décortication de la capsule la partie supérieure du bord postérieur sur une hauteur de 3 à 4 centimètres et je place les sutures :

A. Deux sutures maintiennent la partie supérieure de l'avivement contre la douzième côte en passant dans le périoste (soie de Czerny n° 2).

B. Deux autres sutures analogues unissent la partie inférieure de l'avivement aux plans fibreux de la paroi.

C. Deux dernières sutures au niveau de la partie moyenne de l'avivement.

En somme six sutures (trois de chaque côté, passant dans la capsule jusqu'aux bords de la surface décortiquée) maintiennent le bord postérieur du rein contre la paroi lombaire.

D. Sutures de l'enveloppe celluleuse du rein et des plans fibreux.

E. Sutures de la peau au crin de Florence. Un drain est placé à l'angle inférieur de la ligne de suture pour éviter la formation d'un hématome. Pansement iodoformé.

Le surlendemain, 3 septembre, je fais un pansement pour enlever le drain. La réunion est parfaite. Le 10 septembre, 2e pansement. Les sutures sont enlevées. réunion complète.

La malade quitte l'hôpital le 12 septembre, onze jours pleins après l'opération, mais je lui recommande de garder le repos absolu au lit jusqu'à la fin du mois.

Depuis le jour de l'opération, il n'y avait pas eu la moindre douleur rénale.

Le 20 novembre, près de trois mois après l'opération, la malade alla voir à la Charité M. le Dr Vaquez qui eut encore l'obligeance de me donner cette note :

« Comme aspect général, la malade a peu changé; cependant l'amaigrissement semble moins marqué, le visage est plus calme, les yeux ne présentent plus la même saillie ni la même fixité; on ne constate pas non plus les mêmes battements des artères.

Le caractère de la malade est resté aussi irritable, l'appétit fait encore défaut, mais les phénomènes de dilatation et de parésie gastro-colique sont moins marqués.

Le tremblement a complètement disparu. Le pouls reste à 108-110 la pression artérielle s'est un peu relevée, elle atteint 13 centimètres. En même temps les phénomènes dus à la dilatation artérielle se sont presque absolument effacés ; nous avons dit que l'on ne constatait plus les battements exagérés des artères, de même les palpitations se sont atténuées. On ne constate plus de traces de la dilatation aortique ni de surélévation de la sous-clavière. Le tracé du cœur est normal. Nous conseillons de continuer la médication par l'hydrothérapie et les courants continus. »

M. Walther a revu la malade ponr la dernière fois le 31 janvier 1893, cinq mois après l'opération.

L'état général s'est encore amélioré. Il n'y a presque plus de palpitations; l'appétit revient un peu, mais irrégulièrement. La malade a un peu engraissé. Elle souffre toujours par instants de son éventration que la ceinture ne parvient pas à bien maintenir. Mais la douleur rénale n'a jamais reparu.

A l'exploration, on sent très facilement le rein maintenu sur toute sa hauteur contre la paroi abdominale postérieure jusqu'à l'angle costo-vertébral et solidement immobilisé dans sa position.

Pour résumer en quelques mots cette longue observation, on peut la diviser en deux périodes bien distinctes.

1° Rein mobile douloureux. Néphropexie (18 septembre 1889). Guérison, disparition complète de la douleur rénale pendant dix-sept mois.

2° Chute, au mois de février 1891. Douleur immédiate revenant par crises de plus en plus intenses qui finissent par motiver une nouvelle intervention.

Le 1er septembre 1892, opération au cours de laquelle on trouve non pas un déplacement véritable du rein, mais une bascule en avant de l'organe solidement maintenu à son extrémité inférieure par une épaisse cicatrice fibreuse. De plus, *antéflexion* très accusée. Fixation de l'extrémité supérieure du rein à la douzième côte et aux plans fibreux de la paroi.

Depuis l'opération, disparition de la douleur rénale et des troubles nerveux cardio-vasculaires qui s'étaient développés depuis l'apparition des crises douloureuses.

L'observation communiquée par M. Walther présente, vous le voyez, un indiscutable intérêt. Elle a d'abord le mérite d'être exceptionnelle et peut-être unique. Je ne connais, pour ma part, aucun exemple d'antéflexion du rein, et, dans les travaux les plus récents consacrés à l'étude de la néphropexie, il n'est pas fait mention d'une semblable déformation. Le mécanisme de la flexion est à son tour digne d'attention.

Suivant la remarque de M. Walther, pour que le rein puisse se couder à angle droit, il faut évidemment un concours de circonstances particulières, et la possibilité de la coudure après néphropexie n'est admissible que si le rein, solidement amarré par sa moitié inférieure, se trouve, dans sa partie supérieure, libre de toute adhérence. Il bascule alors tout entier en avant, et, peu à peu, sans doute, se couche au niveau du hile. L'antéversion en effet peut se faire brusquement, mais l'antéflexion ne saurait s'établir que progressivement. Dans l'observation de M. Walther, il est vraisemblable que les choses se sont ainsi passées. Au moment de la chute, le rein a été brusquement projeté en avant, et comme il était très solidement fixé par son extrémité inférieure pendant que son autre extrémité n'était retenue que par de faibles adhérences, les conditions d'une antéversion avec antéflexion consécutive se trouvaient ainsi très bien réalisées.

Ce n'est pas seulement au point de vue spécial de l'antéflexion rénale et de son mécanisme que l'observation de M. Walther mérite d'être retenue : cliniquement parlant, elle est en effet un spécimen fort curieux des variétés symptomatiques singulières qu'on peut observer chez les déséquilibrés du ventre. Elle prouverait donc une fois de plus que la néphroptose n'est qu'un épiphénomène de l'entéroptose et que l'entéroptose comme la néphroptose ne sont que les expressions localisées d'une affection générale. C'est là du reste une vérité maintenant bien établie et dont on doit toujours s'inspirer sous peine d'infliger aux malades de cette catégorie des opérations parfaitement inutiles. Aussi bien que les médecins, nous savons que les ressources de la thérapeutique sont ici considérables et que chez nombre de néphroptosées, toutes plus ou moins nerveuses, dyspeptiques et neurasthéniques, un traitement médical approprié, le massage et la ceinture donnent souvent des résultats merveilleux. Aussi voyons-nous des chirurgiens comme J. Israël (1), très versés dans la

(1) James Israel, Erfahrungen über Nierenchirurgie, *Arch. f. klin. Chir.* 1894, Bd XLVII, p. 302.

chirurgie rénale, ne trouver en dix ans que quatre cas justiciables de la néphropexie. Ma pratique a plus d'une analogie avec la précédente, car depuis le même laps de temps j'ai vu bien des reins flottants et six fois seulement j'ai cru nécessaire de les fixer. Mais, cette concession étant faite, et je crois difficile de la faire plus complète, je me sens en vérité fort à l'aise pour critiquer les revendications trop exclusives de la thérapeutique médicale.

Si l'on croyait par exemple M. Glénard (1), la néphropexie n'aurait pour ainsi dire plus jamais raison d'être, car d'après lui « la prétendue maladie du rein mobile n'est pas causée par la mobilité du rein. Si le rein provoque par lui-même des symptômes, c'est qu'il est en même temps malade et ces symptômes diffèrent alors de ceux attribués jusqu'ici à sa mobilité ». Or l'exagération est ici manifeste et la malade de M. Walther suffirait à le démontrer. Peu d'observations prouvent en effet plus nettement, qu'au milieu des troubles si variés dont souffrent les néphroptosées, le symptôme douleur par mobilité anormale du rein peut avoir une suprématie non douteuse; puis par lui-même, au plus haut chef, résister obstinément à la thérapeutique médicale la mieux dirigée et nécessiter une intervention directe dont les résultats thérapeutiques ne sont pas un instant contestables. D.

Atrophie du testicule droit consécutive à une contusion du testicule (orchite traumatique). (*Société de chirurgie de Paris*). — M. Monod présente un jeune garçon, âgé de 14 ans, atteint d'une atrophie du testicule survenue dans les circonstances suivantes :

En octobre 1893, ce petit garçon fait une chute dans un escalier; la cuisse porte sur le bord d'une marche par sa face interne et est violemment contusionnée; les bourses sont comprimées dans le choc.

La douleur immédiate est peu intense, mais elle apparaît trois ou quatre heures après sur le testicule droit; elle va croissant et devient vite intolérable,

Dans l'espace de quelques heures, la bourse devient volumineuse, grosse comme un œuf de poule.

Pendant cinq jours, la douleur reste vive et le gonflement considérable. Aucune réaction fébrile appréciable.

Le cinquième jour, la douleur s'amende progressivement; huit jours après elle a complètement disparu. Le gonflement de la bourse reste stationnaire puis diminue. Le testicule devient distinct et l'on constate qu'il s'atrophie peu à peu.

Depuis quatre mois, il est dans l'état où il est aujourd'hui.

Réduit au volume d'une petite noisette, il est dur, résistant. L'épididyme ne peut être distingué de la glande. La sensation testiculaire n'est pas abolie, mais très notablement diminuée.

Le scrotum est fortement rétracté à droite.

Le malade n'éprouve ni douleur ni gêne.

Bien qu'il n'ait pas assisté à l'évolution des accidents, M. Monod

(1) Glénard, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, séance du 22 décembre 1893.

— d'après le récit très net du malade, en l'absence de tout antécédent personnel ou héréditaire de tuberculose ou de syphilis, en l'absence aussi d'une atteinte d'oreillons chez le sujet lui-même ou dans sa famille à l'époque du traumatisme — croit qu'il est permis de conclure ici à l'existence d'une atrophie du testicule succédant à uno contusion, — exemple rare d'orchite traumatique vraie. D.

VARIÉTÉS

La maladie du tsar Alexandre III.

Nous reproduisons à titre de document les pièces ci-dessous :

Diagnostic de la maladie de S. M. l'empereur Alexandre Alexandrovitch ayant amené le décès de Sa Majesté.

Néphrite interstitielle chronique suivie de lésions du cœur et des vaisseaux, infarctus hémorragique au poumon gauche suivi de pneumonie.

Signé : le 21 octobre 1894, par MM. les professeurs Leyden et Zakharine, le chirurgien honoraire de la cour Hirsch, le professeur Popof et le chirurgien honoraire de la cour Véliaminof.

Contresigné par le ministre de la cour impériale, comte Vorontsof-Dachkof.

Procès-verbal de l'autopsie de feu l'empereur Alexandre III.

L'an mil huit cent quatre-vingt-quatorze, dans la journée du 22 octobre, à sept heures et demie du soir, nous soussignés, procédant à l'embaumement du corps de feu l'empereur Alexandre Alexandrovitch, avons constaté les altérations suivantes :

Œdème considérable du tissu sous-cutané des jambes et taches rougeâtres sur le genou gauche. La cavité de la plèvre gauche contenait 200 centimètres cubes de liquide séreux coloré en rouge ; dans la cavité de la plèvre droite il y avait 50 centimètres cubes du même liquide. Le sommet du poumon

droit porte une cicatrice fibreuse de date ancienne, le poumon droit est œdémateux. Le lobe supérieur du poumon gauche est légèrement œdémateux et il y a un infarctus hémorragique dans le lobe inférieur, très rempli de sang et contenant fort peu d'air. L'infarctus hémorragique se trouve sur le bord supérieur du lobe inférieur du poumon gauche et présente, à la section, la forme d'un triangle d'un centimètre et demi de hauteur et d'un centimètre de largeur. La cavité du péricarde contenait 30 centimètres cubes de liquide séreux de teinte rouge.

Le volume du cœur est considérablement augmenté. Le diamètre vertical est de 17 centimètres, le diamètre horizontal de 18 centimètres; le tissu subséreux contient une grande quantité de tissu graisseux (*Lipomatosis cordis*). Le cœur se trouve dans un état de diastole légère. La cavité gauche est agrandie et la paroi du ventricule gauche est épaissie (elle a 2 cent. 1.2 d'épaisseur). La musculature du ventricule gauche est pâle, flasque et de teinte jaunâtre (*Degeneratio adiposa myocordii*). Dans le ventricule droit, la paroi musculeuse est amincie (6 millimètres) et a la même teinte jaunâtre. L'appareil valvulaire est dans un état complètement normal.

La cavité abdominale contenait environ 200 centimètres cubes de liquide séreux. L'estomac et les intestins contenaient une grande quantité de gaz. Le volume du foie est un peu agrandi, et cet organe est très pléthorique. Les reins ont les dimensions suivantes : le gauche, 16 centimètres de longueur, 7 centimètres de largeur et 4 centimètres d'épaisseur; le droit, 15 centimètres de longueur, 6,5 centimètres de largeur et 4 centimètres d'épaisseur. La capsule du rein est d'épaisseur normale et se détache facilement. La surface des reins est légèrement granuleuse, de couleur rouge foncé; la densité des reins est insignifiante. La substance corticale des reins est amoindrie (de 6 à 7 millimètres) et de teinte jaunâtre; la substance médullaire est de couleur rouge foncé. (*Nephritis interstitialis cum atrophia substantiva corticalis renum granulosa.*) De plus, on a trouvé dans le rein gauche un kyste séreux de 3 millimètres de diamètre.

En vertu de ce qui précède, nous formulons l'avis que S. M. l'Empereur Alexandre Alexandrovitch a succombé à une paralysie cardiaque, précédée d'une dégénérescence de la muscu-

ıature du cœur hypertrophié et d'une néphrite interstitielle (atrophie granuleuse des reins).

Signé : Le conseiller d'Etat actuel, Jean Fédorovitch Klein, professeur ordinaire émérite d'anatomie pathologique à l'Université impériale de Moscou; le conseiller d'Etat actuel Dmitri Nicolaïévitch Zernof, professeur ordinaire émérite d'anatomie normale à la même Université; le conseiller d'Etat Mitrophane Alexeïévitch Popof, professeur ordinaire d'anatomie normale à l'Université impériale de Kharkov; le conseiller de collège Nicolas Vladimirovitch Altoukhov, professeur d'anatomie à l'Université impériale de Moscou; le conseiller de cour Alexis Constantinovich Béloousof, prosecteur d'anatomie à l'Université impériale de Kharkov.

Contresigné par le ministre de la cour impériale, comte Vorontsof-Dachkof.

Autopsie de Colbert, faite le 7 sept. 1683.

La *Gazette des Hôpitaux* du 23 septembre publie la relation de l'autopsie du corps de Mgr Colbert faite par le chirurgien Nurel et l'embaumeur Gastelier.

« L'extérieur du corps estoit de la couleur et de la figure convenable, le parmicule de la graisse estoit fort espais, la couleur, la situation et la consistence des boyaux estoit naturelle, mais la graisse qui les environnait, aussy bien que le mézentère, l'epiploone et la parmicule, paroissoient jaunes comme d'une teinture empruntée de la bile.

« La couleur et la consistence de la rate estoient un peu différentes de celle qui appartient à cette partie. Le foye avoit de l'altération dans sa couleur et dans sa substance, un peu plus de dureté qu'il ne luy convient. La vésicule du fiel qui luy est attachée estoit petite et rétressie par l'espaisseur de ses membranes qui approchoient du calleux. Elle renfermoit une matière purulente aqueuse, sans mauvaise odeur, et plusieurs petits corps solides, capables, néanmoins, de se fondre au feu, dont une partie occupoit le col.

« En ouvrant la capsule du ren gauche, dont la figure estoit irrégulière, au moins par embas, il est sorty une matière grisastre, séreuse et purulente. La membrane adipeuse, espaissie et condensée, formoit un corps dur vers la partie supérieure de ce même ren. Dans le ren ouvert, on a trouvé à la partie inférieure occuppée d'une pierre, grosse, inesgalle, ayant une saillie pointue qui respondait au bassinet, la partie supérieure

gastée par une matière purulente et ses mamelons pressez par une pierre ronde accompagnée de plusieurs pierretes.

« Il y avoit aussy, dans l'endroit de l'uretère joignant le ren, une pierre grosse comme une médiocre fève et, un travers de doigt plus bas, il y avoit comme une autre pierre assez grosse, en forme de croissant, bouchant, à ce qu'il semblait, exactement l'uretère.

« Le rendroit, beaucoup plus petit qu'il ne faut, estoit marbré dans sa substance extérieure et couvert de phlyctènes. Il contenait une matière purulente et séreuse. La teste de l'uretère estoit beaucoup dilatée par une énorme pierre en forme de croissant, extérieurement graveleuse, jaunastre du costé du ren et persée depuis la partie qui regarde le ren jusqu'à celle où se trouve le vuide du croissant.

« La substance des deux uretères, dilatée et enfermant des pierres, estoit calleuse.

« La vésie, où l'on a trouvé de l'urine, estoit bien conditionnée : le pancréas très bon.

« La substance de l'estomach, très beau en dehors, estoit très uni au dedans. Il y avoit, du costé gauche, de petites marques rougeastres, formées par des vénules dilatées.

« Le cœur et les poumons estoient en bon estat. »

On peut se demander quel avait été le diagnostic des chirurgiens appelés à soigner Colbert : une lettre retrouvée dans les archives de M[me] la princesse de Montholon-Sémonville va nous en rendre compte.

« Il souffroit de douleurs si violentes, qu'on estoit obligé de le mettre dix fois par jour dans le bain, et les médecins, qui ne connoissoient point son mal, par une ignorance qui leur est assez ordinaire, ne luy faisoient prendre que de l'eau de poulet au lieu de luy donner de bonne nourriture qui l'eust mis au moins en estat de résister plus longtemps à la maladie, qu'on a trouvée d'une nature qu'il ne pouvoit pas vivre ni résister longtemps à quatre pierres qu'on lui a trouvées dans le rein. Voilà la cause de sa perte. » D[r] DELEFOSSE.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME DOUZIÈME (ANNÉE 1894)

TABLE DES AUTEURS

Mémoires originaux.

Revue clinique.

Revue critique.

Revue des journaux.

Revue des sociétés savantes.

Académie des sciences.

Académie de médecine.

Académie de médecine de Belgique.

Académie de médecine d'Irlande.

Club médical de Vienne.

Congrès français de chirurgie (Lyon).

Congrès de Rome 1894.

Société anatomique.

Société d'anatomie de Bordeaux.

Société de biologie.

Société de chirurgie.

Société belge de chirurgie.

Société império-royale des médecins de Vienne.

Société médicale des hôpitaux.

Société médicale de Reims.

Société médicale du IXe arrondissement de Paris.

Société médico-chirurgicale de Glasgow.

Société médico-chirurgicale de Liège.

Société médico-pratique.

Société de médecine de Lyon.

Société de médecine de Montpellier.

Société des sciences médicales de Bruxelles.

Société des sciences médicales de Lille.

Société des sciences médicales de Lyon.

Société française de dermatologie.

Revue d'urologie.

Variétés.

Index bibliographique (1893-1894).

Thèses sur les voies urinaires.

Nota.

Les différentes Revues ont été faites :

Livres, thèses, par MM. les Drs Delefosse, Desnos, Jamin, Janet.
Presse française, par M. le Dr Delefosse. (D.)
Presses anglaise et américaine, par MM. les Drs Noguès et Wassermann (P. N.) (M. W.)
Presse allemande, par M. le Dr Broca. (B.)
Presse italienne, par M. le Dr Legrain. (L.)
Revue des Sociétés savantes, par M. le Dr Delefosse. (D.)
Revue d'urologie, par M. Boymond, pharmacien.

Ce volume contient :

94 figures dans le texte et 3 planches en noir ou coloriées, hors texte.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME DOUZIÈME

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 31824.

